

NORGES HANDELSHØYSKOLE
Bergen, våren 2007

HAS utredning i bedriftsøkonomisk analyse
Veileder: Professor Norvald Monsen

Miljørappoterering i norske selskaper **1987 – 2005**

En empirisk undersøkelse av rapporteringspraksis
i et innovasjonsteoretisk perspektiv

av
Even Fallan

Denne utredningen er gjennomført som ledd i høyere avdelings studium ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Første del av utredningen viser utviklingen i innhold og mengde av miljøinformasjon i årsrapportene til børsnoterte selskaper i perioden 1987-2005. Det har vært en økning i informasjonsinnholdet målt gjennom ulike miljøkategorier på over 500 % i perioden. Mengden av miljøinformasjon har steget fram til 1996 og har deretter avtatt fram mot årtusenskiftet for deretter å stabilisere seg på et nivå som er over 25 ganger høyere enn i 1987. Resultatene viser at selskapene fra midten på 1990-tallet ser ut til å gå i retning av mer konsentrert miljørapportering (mengde), men der informasjonsinnholdet (antall rapporterte miljøkategorier) øker.

Den andre delen av utredningen studerer forskjeller i miljørapportering mellom "forurensende" selskaper i h.t. SFTs grupperinger og andre selskaper. Analysene viser sterk støtte til hypotesene om at "forurensende" selskaper rapporterer signifikant flere miljøkategorier og større mengde miljøinformasjon i sine årsrapporter enn andre selskaper.

Den siste delen av utredningen studerer virkningene av lovendringene i 1989 og 1999. Hypotesene om at miljørapporteringen har blitt påvirket av disse lovendringene, sanker også sterk støtte i denne undersøkelsen.

Innholdsfortegnelse

Forord	5
1. INNLEDNING	6
1.1 Status for miljøarbeidet	6
1.1.1 Norge	6
1.1.2 Internasjonalt	6
1.1.3 Samfunnsmessig fokus	8
1.1.4 Miljøbevissthet – et motefenomen?	8
1.1.5 Status vedrørende miljøbevissthet og miljøproblemer	10
1.2 Sammenheng mellom miljø og regnskap	10
1.2.1 Markedet og offentlige reguleringer – selskapets omdømme	10
1.2.2 Formålet med årsrapporter, årsregnskap og årsberetning	12
1.2.3 Frivillig miljørapportering vs. offentlige reguleringer	13
1.2.4 Retten til miljøinformasjon	14
1.2.5 Plikt til å gi miljøinformasjon	14
1.3 Oppbygging av oppgaven	15
2. PROBLEMSTILLING	16
2.1 Problemformulering	16
2.2 Klargjøring av de ulike delene av problemstillingen	17
2.2.1 Del A – Beskrivelse av utviklingen i miljørapportering i norske årsrapporter	17
2.2.2 Del B – Forskjeller i miljørapportering mellom ”forurensende” foretak og andre	18
2.2.3 Del C – Virkningen av lovfestede krav til miljøinformasjon for selskapenes rapporteringspraksis	19
2.3 Avgrensning av arbeidet	21
2.4 Posisjonering og teoretisk rammeverk	24
2.4.1 Posisjonering i forhold til annen forskning	24
2.4.2 Posisjonering i forhold til relevant regelverk for miljørapportering	27
2.4.3 Innovasjonsteori og miljørapportering	32
2.4.4 Agentteori og miljørapportering	33
2.4.5 Interessentteori og miljørapportering	35
2.4.6 Legitimitetsteori og miljørapportering	36
3. METODE: Vitenskapsteoretisk perspektiv, forskningsdesign, operasjonalisering av variabler og validitet	37
3.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv	37
3.2 Valg av forskningsdesign	38
3.3 Datainnsamling	40
3.4 Operasjonalisering av variabler	42
3.4.1 Mengden av miljøinformasjon	42
3.4.2 Type miljøinformasjon	43
3.5 Kategorisering av miljøinformasjon	46
3.6 Validitet og reliabilitet	67
3.6.1 Validitet	67
3.6.2 Reliabilitet	68

4.	POPULASJON OG UTVALG	70
4.1	Bakgrunn for valg av populasjon	70
4.2	Beskrivelse av populasjonen	71
	4.2.1 Stratifisering	71
4.3	Utvalget	75
	4.3.1 Gruppe 1	75
	4.3.2 Gruppe 2	75
4.4	Analyse av bortfallet	76
5.	RESULTATER	78
5.1	DEL A: Beskrivelse av utviklingen	78
	5.1.1 Type informasjon	78
	5.1.2 Mengde informasjon inklusive separate miljørapporter	79
	5.1.3 Sammenligning av antall kategorier og antall sider	80
	5.1.4 Mengde informasjon eksklusive separate miljørapporter	81
5.2	Del B: Forskjell i rapportering mellom ”forurensende” selskaper og andre	84
	5.2.1 Hypotese 1	85
	5.2.2 Hypotese 2	87
5.3	Del C: Påvirker lovfestede krav til miljørapportering selskapenes rapporteringspraksis	88
	5.3.1 Type informasjon (hypotesene 3 og 5)	89
	5.3.2 Mengde informasjon (hypotesene 4 og 6)	90
6.	ANALYSE OG DRØFTING	91
6.1	Del A: Utviklingen i miljørapportering	91
	6.1.1 Sammenheng mellom resultater og teori	91
	6.1.2 Sammenligning med annen forskning	95
6.2	Del B: Forskjeller i miljørapportering mellom ”forurensende” foretak og andre	100
	6.2.1 Type informasjon (hypotese 1)	100
	6.2.2 Mengde informasjon (hypotese 2)	100
	6.2.3 Sammenheng mellom resultater og teori	101
	6.2.4 Sammenligning med annen forskning	102
6.3	Del C: Virkning av lovfestede krav til miljørapportering på selskapenes miljørapporteringspraksis	104
	6.3.1 Hypotese 3 (Type informasjon)	104
	6.3.2 Hypotese 4 (Mengde informasjon)	104
	6.3.3 Hypotese 5 (Type informasjon)	105
	6.3.4 Hypotese 6 (Mengde informasjon)	105
	6.3.5 Sammenheng mellom resultater og teori	106
	6.3.6 Sammenligning med annen forskning	107
6.4	Oppsummering	109
	LITTERATURHENVISNINGER	111
	APPENDIX 1: SELSKAPER SOM INNGÅR I UTVALGET	116

Forord

Jeg har alltid søkt etter å arbeide med felt som interesserer meg. Å kunne kombinere interessen for miljø og regnskap har derfor vært ypperlig. Ekstra tilfredsstillende er det da at interessen for miljøspørsmål i samfunnet for øvrig har fått en ny vår, samtidig med at jeg har skrevet denne utredningen. Oppgaven er en naturlig videreføring av den avsluttende oppgaven jeg skrev på siviløkonomstudiet ved Norges Handelshøyskole: ”Miljørapportering i resultatregnskap og balanse.”

Det er en sterk, tilbakevendt motivasjon som har medført at jeg har skrevet denne avsluttende utredningen våren 2007, i tillegg til jobb og flytting. Til gjengjeld vet jeg at dette er det beste arbeidet jeg har gjort som student ved Norges Handelshøyskole.

Jeg har fra starten av lagt opp til å gjøre et skikkelig stykke arbeid med denne utredningen. Datagrunnlaget for denne oppgaven går i så måte sannsynligvis langt utover kravene til en utredning på høyere avdelings studium. Ved datainnsamlingen har jeg dratt fordel av pliktavleveringsloven, og Nasjonalbibliotekets og Norges Handelshøyskoles biblioteks samlinger med årsrapporter. Statens Forurensningstilsyn og Oslo Børs har også vært til hjelp.

Jeg spurte bevisst etter å få professor Norvald Monsen som veileder for oppgaven. Bakgrunnen er at han opponerte på en svensk doktorgradsavhandling innen miljørapportering. Jeg kjenner Norvald fra kurs på siviløkonomstudiet.

Den viktigste medspilleren for både faglige og metodemessige diskusjoner har likevel vært professor Lars Fallan. Han er tilfeldigvis også min far. I tillegg takker jeg også førsteamanuensis Randi Hammervold for nyttige tips i forhold til bruk av statistiske metoder.

Min sterke interesse for musikk har vært en viktig kilde til energi og inspirasjon i sene kveldstimer. Jeg takker derfor:

Hobbits, Schtimm, Bomber, Seid, Oppnedbass, Johndoe, Numskull, The Lionheart Brothers, Astroburger, Badly Drawn Boy, Pixies, Raymond & Maria, Me First and the Gimie Gimmes, De Lyckliga Kompisarna, Elvis Costello, Desperado, Vidar Vang, The Essex Green, The Shins, ... and you will know us by the trail of dead, The Thermals, Asobi Seksu, Bruce Springsteen, Åge Aleksandersen, Terje Tysland og Hans Rotmo m.fl.

Trondheim, juni 2007

Even Fallan

1. INNLEDNING

I denne utredningen er mitt mål å beskrive utviklingen i norske selskapers miljørapportering fra 1980-tallet fram til i dag. Jeg vil bruke denne innledningen til å knytte min problemstilling opp mot samfunnsutviklingen.

1.1 Status for miljøarbeidet

Kunnskapen og bevisstheten om (betydningen av) å verne om det ytre miljøet har gradvis tiltatt i etterkrigstiden.

1.1.1 Norge

Påstanden ovenfor illustreres blant annet av milepæler i institusjonaliseringen på nasjonalt plan:

- Naturvernloven ble vedtatt 1. desember 1954. I 1979 ble den erstattet av en ny lov, med samme navn, som gjelder ennå.
- Med bakgrunn i naturvernloven ble Rondane landets første nasjonalpark i 1962.
- Ti år senere ble Miljøverndepartementet opprettet, og Olav Gjærevoll ble Norges, og verdens, første miljøvernminister.
- Det kanskje viktigste virkemidlet miljøvernmyndighetene har er forvaltningen av forurensningsloven, som ble vedtatt i 1981. Med bakgrunn i loven kan forurensningsmyndighetene regulere forurensende virksomhet gjennom utslippstillatelser, forbud, påbud og så videre.

Private aktører har bidratt til å påvirke utviklingen. For eksempel ble Natur og Ungdom stiftet i 1967, Fremtiden i våre hender i 1974 og Bellona i 1986.

1.1.2 Internasjonalt

Norge har vært en av pionerene på dette feltet, men utviklingen er ikke særnorsk.

Internasjonalt har FN vært med på å sette miljøvern på dagsorden allerede fra starten av 1970-tallet.

- FNs første miljøkonferanse ble avholdt i Stockholm i 1972. Her ble det blant annet vedtatt å opprette FNs miljøprogram (UNEP), med formål å koordinere den internasjonale innsatsen for å løse globale miljøproblemer.

- I 1987 la Verdenskommisjonen for miljø og utvikling fram rapporten ”Vår felles framtid”. Kommisjonen hadde sitt mandat fra FN, og arbeidet ble ledet av Norges statsminister Gro Harlem Brundtland. Rapporten tok til orde for ”bærekraftig utvikling”; en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å forringe mulighetene for kommende generasjoner til å dekke sine behov. Bakgrunnen var en erkjennelse av at verdenssamfunnets utnyttelse av ressursene på det tidspunkt (og i dag) truer jordas livsbærende systemer.
- Rapporten ”Vår felles framtid” ble fulgt opp av Rio-konferansen (UNCED) i 1992, hvor 178 land og over 100 statsledere deltok. Resultatene fra konferansen var blant annet
 - Agenda 21; FNs handlingsplan for bærekraftig utvikling i det 20. århundre.
 - Rio-erklæringen; et sett prinsipper som rettesnor for den fremtidige utvikling.
 - Konvensjoner om biologisk mangfold og klima.
- En av de viktigste framgangene i det globale miljøarbeidet omhandler nettopp klima. Kyoto-avtalen fra 1997 er en rettslig bindende avtale om at industrilands utslipp av seks klimagasser innen 2012 skal reduseres med 5% i forhold til nivået i 1990. For at avtalen skulle tre i kraft måtte minst 55 land som stod for minst 55% av industrilandenes utslippene ratifisere avtalen. Avtalen trådte i kraft i februar 2005, etter at 141 land hadde ratifisert avtalen. USA, som stod for 36% av CO₂-utslippene i 1990, og Australia har ikke sluttet seg til. Det er viktig at Kyoto-avtalen følges opp med nye avtaler som gjelder fra og med 2012. Dette har ennå ikke lyktes.
- FNs klimapanel har gjennom sine rapporter i henholdsvis 2006 og 2007 slått fast at forskning viser at klimaendringene som nå registreres er menneskeskapte. De beskriver også blant annet konsekvensene dersom utslipp av klimagasser ikke reduseres vesentlig innen kort tid, og hvor mye slike kutt vil koste. Rapportene er svært viktige; den mektige oljelobbyen med flere, særlig i USA, har brukt store ressurser på å spre usikkerhet rundt forskningsresultater vedrørende klimaendringer de siste tiårene. FNs klimapanel gjennomgang av klimaforskning avfeier all tvil om menneskeskapte klimaendringer.

Til grunn for denne enkle oversikten over miljøarbeid i FN-regi har jeg blant annet brukt en oversikt utarbeidet av ”Program for forskning og utredning for et bærekraftig samfunn” (Prosus), Senter for Bærekraftig utvikling, ved Universitetet i Oslo. Oversikten er publisert på deres nettside (www.prosus.uio.no/bu).

1.1.3 Samfunnsmessig fokus

Forskning gir stadig større innsikt i menneskenes påvirkning på miljøet. Samtidig vil miljømessige ”seire” på enkelte felt muliggjøre økt fokus på andre miljøproblemer.

Disse faktorene har medvirket til å endre begrepet miljøvern. Fokuset er over tid utvidet fra verning av naturområder og vassdrag, reduksjon av synlig røyk fra fabrikkpiper og sur nedbør til også å gjelde utslipp av klimagasser og klimaendringer.

Enkelthendelser kan sette dagsorden. Oljeutslippet i Alaska fra tankskipet Exxon Valdes er et godt eksempel. Forskere har lenge advart mot at utslipp av klimagasser kan påvirke klimaet på jorda; isen i polområdene kan smelte slik at havet stiger, ekstremvær vil forekomme hyppigere, og så videre. Men det var da den vestlige verden fikk en forsmak på dette at fokuset på klimaproblemene skjøt fart. USA ble tatt på senga av naturkatastrofen Katrina. Europa har opplevd en påfallende hyppighet av milde, snøfrie vintre og hetebølger og rekordflom på vår og sommer.

Miljøspørsmål har blitt brennaktuelle, igjen.

1.1.4 Miljøbevissthet – et motefenomen?

Miljøengasjementet (i Norge) har i media blitt beskrevet som et motefenomen: Etter et stort fokus på miljøvern på 1970- og 80-tallet, dabbet interessen av utover 90-tallet. De siste par årene har fokuset på miljøet igjen våknet til liv, jf. min beskrivelse ovenfor.

I Norske Skogs årsrapport for 2004 ble Øystein Dahle, tidligere direktør i Esso Norge, nå leder i Worldwatch Institute Norge, intervjuet om dette:

“Miljøbevegelsen hadde sin gullalder på 70-tallet. Engasjementet var stort og førte blant annet til etableringen av grønne politiske partier. Er folk flest mer likegyldige til miljøspørsmål nå? -Det går i bølger, men hver nye bølgetopp er alltid høyere enn den siste. Jeg mener nok at vi kan se tilløp til apati, fordi vi forstår at problemstillingene er mye mer kompliserte enn vi trodde for 20-30 år siden. På det tidspunkt så vi problemene som svart røyk fra fabrikkene, oljesøl og bileksos. Det var enklere å engasjere seg i det som var synlig og nært. I praksis er dette løst. Nå er situasjonen slik at vi ikke kan kjeft på andre. Vi må gjøre en innsats selv. Det krever en kulturendring, et holdningsskifte. Det å måtte stramme inn er ikke like appellerende. Industrien og enkeltmennesket er mer eller mindre kommet i samme båt” (Norske Skog 2004: 34).

HÅGs årsrapporter for 1999 og 2000 beretter om følgende observasjoner:

”Etterspørsel av miljødokumentasjon fra kunder har blitt mindre i 1999! Det ser ut til at ledere og innkjøpere faktisk hverken kan eller vil kjøpe miljøbevisst selv de som har en markedsført miljøpolitikk” (HÅG 1999).

”Etterspørsel av miljødokumentasjon fra kunder har stagnert. Det er få som er i stand til å velge miljøbevisst selv med en uttalt miljøpolitikk. Et hederlig unntak er norske Telenor som til sitt nye hovedkvarter på Fornebu, Oslo stiller strenge krav til bærekraft og miljøansvar” (HÅG 2000).

Jeg har etterprøvd påstandene med en enkel og uhøytidelig undersøkelse. Mitt utgangspunkt er at de sakene media omtaler speiler samfunnsdebatten. Den nettbaserte databasen Atekst¹ inneholder alle artikler fra et utvalg norske aviser og tidsskrifter. Databasen går tilbake til 1984. Det året var kun Aftenposten representert. Fra og med 1985 kommer også NTB til. Andre aviser og tidsskrifter dukker opp senere år.

Jeg har sammenlignet antall miljørelaterte artikler i ulike tidsperioder for å se om det varierer. Tallene kan si noe om hvilket fokus det er på miljøspørsmål i samfunnet. Jeg har søkt opp hvor mange artikler som inneholder miljørelaterte ord og uttrykk². For å gjøre søket sammenlignbart mellom periodene har jeg valgt å kun søke i papirutgavene av Aftenposten (Morgen, Aften og A-magasinet) og NTB.

Jeg har valgt å bruke fem perioder a fem år. For å komplettere den siste perioden, 2005-2009, har jeg foretatt en lineær framskrivning for tidsrommet 26.5.2007 – 31.12.2009 basert på antall artikler fra 1.1.2005 til 25.5.2007.

Figur 1: Miljørelaterte artikler i Aftenposten og NTB 1985-2009

	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09
Naturvern*	1 961	2 419	2 055	1 591	2 024
Miljø*	29 955	28 463	30 544	18 014	41 716
Miljøvern*	9 499	8 871	6 697	6 854	7 653
Miljøskade*	365	539	501	385	572
Miljøproblem*	1 075	1 546	1 075	507	645
Miljøorganisasjon*	349	1 135	934	976	1 169
Miljørapport*	60	23	82	52	83
Miljøregnskap*	1	18	44	32	17
Forurensning*	6 328	5 409	4 027	3 738	3 176
Utslipp*	3 442	3 868	3 656	3 937	7 062
"Bærekraftig utvikling"	92	508	393	601	545
Klimaendring*	194	222	472	467	3 070
SUM	53 321	53 021	50 480	37 154	67 732

¹ www.atekst.no/ / evt. www.retriever-info.com/atekst.php

² Ord med * bak betyr at alle ord med denne begynnelsen blir tatt med. For eksempel vil ”miljøvern*” også inkludere miljøverndepartementet. Når ”bærekraftig utvikling” står i anførselstegn betyr det at kun tilfeller med denne eksakte frasen tas med.

Vi bør forholde oss til ”SUM”, jf. kommentar i fotnote³. Vi ser at resultatene av undersøkelsen stemmer med forventningene, og dermed forsterker hypotesen. Det var et fall i omtale av miljørelaterte saker i siste del av 1990-tallet og de første årene av det nye århundret. Den sterke økningen i siste periode indikerer at det har vært et større fokus på miljø de siste par årene.

1.1.5 Status vedrørende miljøbevissthet og miljøproblemer

Ovenfor har jeg forsøkt å beskrive status med hensyn til miljømessige forhold:

- Miljøbevisstheten i samfunnet har økt i etterkrigstida. Interesse og engasjement for miljøspørsmål har variert over tid, men kommer stadig tilbake, sterkere og sterkere. Akkurat nå er fokuset stort.
- Kunnskapen om vår påvirkning på miljøet øker. FNs klimapanel har konkludert med at forskning viser at klimaendringer er menneskeskapte, og at det må foretas vesentlige reduksjoner i utslipp av klimagasser for å bremse prosessen. Klimaendringer er kun en av mange ulike miljøutfordringer, men fokus på klimaproblemer vil sannsynligvis øke miljøbevisstheten generelt.

1.2 Sammenheng mellom miljø og regnskap

1.2.1 Markedet og offentlige reguleringer – selskapers omdømme

Økt bevissthet og kunnskap om vår påvirkning på miljøet kan endre etterspørselen etter varer og tjenester. Endret etterspørsel kan igjen påvirke tilbudet, for eksempel gjennom økt fokus på utvikling av mer miljøvennlige produkter. Miljøpåvirkningen fra alle faser i et produkts livsløp er relevante. Det er her viktig å huske at konsumentene ikke bare er enkeltindivider; bedrifter kan sette miljøkrav til sine leverandører og store innkjøpere som offentlig sektor vil kunne gå foran, for eksempel gjennom skjærpede miljøkrav ved prekvalifisering til offentlige anbudsprosesser.

³ Jeg vil presisere at eventuelt endret begrepsbruk og endring av fokusområder vil gi ”støy” i resultatene. Med tall for flere begreper kan disse virkningene reduseres ved å fokusere på sum i stedet for hvert enkelt uttrykk.

Det må også presiseres at uttrykket ”miljø” ikke brukes kun i sammenheng med det ytre miljø. (Her er det imidlertid endringene i tallene som er interessant, og endringene kan skyldes omtale av det ytre miljø.) I tillegg vil det være multikolinearitet i forbindelse med ”miljø” siden alle treff for disse uttrykkene vil være med i andre uttrykk i undersøkelsen.

Til sist vil jeg også påpeke at mitt tilfeldige periodevalg kan påvirke resultatene. Vesentlige brudd kan finne sted midt i en femårsperiode og dermed dempes effekten.

Statoil skriver følgende om dette i miljørapport inkludert i årsrapporten for 2001:

”Statoils målsetting er å drive uten skader på mennesker og miljø og i tråd med prinsippene for en bærekraftig utvikling. Gode resultater på miljøområdet er nødvendig for å oppnå tillit hos myndigheter, samarbeidspartnere, kunder, egne ansatte og samfunnet for øvrig. Statoil legger vekt på [å] ha en åpen dialog om miljøspørsmål. Det gjelder både i forhold til naboer til våre landanlegg, forbruker- og miljøorganisasjoner, kunder, samarbeidspartnere og myndigheter” (Statoil 2001).

Statoil nevner ikke investorer / finansmarkeder. Mange børser har etterhvert fått indekser som viser selskaper som utmerker seg med hensyn til bærekraftig utvikling innen sin bransje. Dow Jones Sustainability Index på New York-børsen viser de 10% beste selskapene på bærekraftig utvikling innen hver bransje. FTSE4Good er en tilsvarende indeks på Londonbørsen.

Finansinstitusjoner har også opprettet lignende fond. Dersom avkastningen er minst like høy for disse indeksene som for hovedindeksene på respektive børs kan det være en indikasjon på at miljø har betydning også for investorer.

Storebrand skriver følgende om ”socially responsible investments” i årsrapporten for 2001:

Storebrand rapporterer fondenes bidrag på tre sentrale interessefelt: Finansiell avkastning, miljø- og sosial praksis. Vi kan svare på om, på hvilken måte, og i hvor stor grad de selskaper vi investerer i oppnår miljømessige og sosiale resultater. Vi måler selskapenes ”triple return”, som i sum viser deres finansielle resultatutvikling og miljømessige og sosiale resultater. Erfaringene så langt viser at miljømessig og sosialt akseptabel forvaltning ikke behøver å innebære å gi avkall på avkastning. Selskaper med en dyktig ledelse innser at fremtidig finansielle resultater henger sammen med gode systemer for beskyttelse av det ytre miljø, sosiale forhold og selskapets omdømme” (Storebrand 2001: 25).

Orkla kommenterte betydningen av miljøetsatsing allerede i årsrapporten for 1995:

”Interessen for miljøspørsmål tiltar generelt, også blant krevende kunder og i finansmarkedene. Det stilles økte krav til organisering av vår miljøinnsats, og til vår rapportering (Orkla 1995).

Norske Skog formulerer seg slik i ”utsagn om sosialt ansvar” i årsrapport for 2003:

”Sosialt ansvar – et konkurransefortrinn. Tillit er solid egenkapital. Uten tillit hos ansatte, investorer, myndigheter, lokalsamfunn, kunder og leverandører, er selskapet sjanseløst. Det kan ikke skapes verdier uten tillit. Tillit bygges over tid basert på selskapets verdisyn og opptreden overfor ansatte og omverdenen” (Norske Skog 2003).

Selskapene som er sitert her er ikke et tilfeldig utvalg. Flere av disse selskapene ligger langt framme når det gjelder miljørapportering og miljøarbeid. Det betyr ikke det at deres virksomhet ikke påvirker miljøet eller har stort forbedringspotensial; snarere tvert i mot. All

erfaring tilsier at markedet alene ikke er i stand til å takle slike utfordringer som verden står ovenfor på miljøfeltet (hurtig nok). Reguleringer fra offentlige myndigheter er nødvendig for oppnå en ønsket utvikling.

I Norske Skogs årsrapport for 2004 kommenterte Øystein Dahle, tidligere direktør i Esso Norge, nå leder i Worldwatch Institute Norge, forholdet mellom markedet og myndighetene slik:

”Innkjøpssjefen i Alex Springer Verlag sa det ikke bare var miljøinteresse, men en eksistensiell nødvendighet for hans bedrift å ha en aktiv holdning i miljøspørsmål på råstoffsidene. Det skyldes konkurransen mellom formidling av ord via skjerm og papir. For forlagene er det viktig fortsatt å formidle via papir samtidig som de satser på andre kanaler. Men skal det trykte ord overleve, forutsetter det at skjermensiden ikke er alene om en miljøvennlig framferd. Eller for å si det omvendt: Papirindustrien må ha et rent rulleblad helt tilbake til skogen. Industrien må fortjene retten til drift, og forstå at den ikke kan utøve sin makt så tøft som den gjør. Det krever at politikerne erkjenner at de har virkemidler og mobiliserer mot til å bruke dem. Industrien må erkjenne at det politiske systemet setter rammene, og interesseorganisasjonene må bruke sine virkemidler” (Norske Skog 2004).

Vi ser at selskaper møter miljøkrav fra ulike hold. Satsing på miljø vil kunne gi konkurransefordeler, være en forutsetning for å opprettholde markedsandeler, unngå miljøavgifter og bøter og/eller være nødvendig for å oppfylle krav til fortsatt produksjon. Foretakets omdømme vil bli påvirket av dets holdning til og arbeid med miljøspørsmål. Miljøspørsmål vil dermed ha betydning for mange av foretakets interessenter, ikke kun kunder og myndigheter.

1.2.2 Formålet med årsrapporter, årsregnskap og årsberetning

Årsregnskapet og årsberetningen er ment å gi et bilde av foretakets økonomiske prestasjon og finansielle stilling. Verdien av et foretak er avhengig av fremtidige resultater. Det er avgjørende å forstå hvordan foretakets drift har vært og hvordan den vil utvikle seg fremover. Derfor stilles det krav til å opplyse om vesentlige risikoforhold. Når betydningen av miljøforhold øker, må det antas at også behovet for og krav til miljøinformasjon øker. Dette kan være både økonomisk og ikke-økonomisk informasjon.

Norsk Hydro har følgende beskrivelse på side 168 i forbindelse med rapportering av ”samfunn, mennesker, miljø” i årsrapporten for 2004:

”Formålet med årsrapporten er tradisjonelt å informere våre interessenter om forhold som er relevante i forbindelse med økonomiske beslutninger knyttet til selskapets virksomhet. Ved å ta med ikke-økonomisk informasjon søker vi å gi et bedre beslutningsgrunnlag for ulike interessegruppers engasjement i og forhold til Hydro. Målet er å skape et enda bedre tillitsforhold og vise åpenhet i forhold til selskapets engasjement, praksis og resultater på viktige områder som påvirker virksomheten og interessegruppene våre” (Hydro 2004).

Informasjon i årsberetning og årsregnskap avgis av et foretaks styre og er underlagt kontroll av revisor.

1.2.3 Frivillig miljørapportering vs offentlige reguleringer

Utledningen ovenfor indikerer at et foretaks omdømme kan medføre at foretaket selv ser verdien og nødvendigheten av miljørapportering. Vi kan tenke oss at dette kan være for å bygge et positivt miljøimage som kan generere mersalg. Kontorstolprodusenten HÅG har vært et eksempel på dette. Miljøhensyn gjennomsyrrer alle deler av virksomheten, fra design av produkter til regnskapsrapportering. Dette er et strategisk valg for å posisjonere seg i markedet. Frivillig miljørapportering kan også tenkes å ha sin bakgrunn i en vurdering av at det er mest fordelaktig å framstå som ansvarlig, åpen og ærlig når samfunnet vet, eller lett kan finne ut, at virksomheten har negative effekter på miljøet. Dette er kun to av mange tenkelige motivasjoner for frivillig miljørapportering.

Norske Skog skrev dette i årsrapporten for 2003:

Interessegrupper forventer i økende grad en åpen rapportering om selskapenes bærekraftige utvikling. Norske Skog har praktisert en policy om åpen miljørapportering lenger enn de fleste. I årsrapporten for 2003 har vi tatt i bruk GRI (Global Reporting Initiative) som verktøy i arbeidet med å videreutvikle vår rapportering på miljø og bærekraftig utvikling. Vi ser GRI som en mulighet til å utvikle en harmonisert standard i industrien” (Norske Skog 2003: 62).

Det jobbes innen bransjeorganisasjoner, i FN og andre organer med å lage standarder for miljørapportering.

Når betydningen av fullstendig og pålitelig informasjon blir stor, kan ikke rapporteringen utelukkende baseres på frivillighet. Markedet sørger ikke i tilstrekkelig grad for dette. Jeg har ovenfor skrevet om økt kunnskap og bevissthet omkring menneskeskapte miljøproblemer. Dette medfører behov for offentlige reguleringer. Ikke bare regulering av foretakenes virksomhet, som beskrevet ovenfor, men også av foretakenes informasjonsplikt.

Samfunnsutviklingen påvirker både markedets og myndighetens krav til miljørapportering.

1.2.4 Retten til miljøinformasjon

Prinsippet om allmennhetens rett til miljøinformasjon er akseptert både nasjonalt og internasjonalt. Ruud og Larsen (2003) beskriver dette slik:

”Det ble understreket allerede i 1972, i erklæringen fra FN-konferansen om ”the Human environment” i Stockholm. Det er behandlet i Brundtland-kommisjonens rapport ”Vår felles framtid”, i Agenda 21, i Rio-deklarasjonens artikkel 10 og i Århuskonvensjonen om retten til miljøinformasjon. Prinsippet er mer spesifikt underskrevet i EU-kommisjonens anbefaling av 30. mai 2001 om anerkjennelse, mål og inkorporering av miljøspørsmål i årsregnskap og årsrapporter for europeiske selskaper (EU-kommisjonen 2001). Det samme gjelder norsk offentlig utredning nr 2 fra NOU 2:2001 fra det norske Miljøopplysningsutvalget, som legger grunnlaget for norsk tilslutning til Århuskonvensjonen. Offentlige og private aktørers kunnskap om egen og andres miljøpåvirkning er en forutsetning for å finne fram til nødvendige tiltak for å redusere og/eller eliminere de negative sidene ved disse virkningene (NOU 2:2001, Kap. 4).”

I Norge, og noen andre land, er retten til miljøopplysninger hjemlet i Grunnloven. Grunnloven § 110 ble vedtatt i 1992, og 2. ledd lyder:

”For at ivareta deres Ret i Henhold til foregaende Led, ere borgere Borgerne berettigede til Kundskap om Naturmilieuets Tilstand og om Virkningerne af planlagte og iværksatte Indgreb i Naturen.”

1.2.5 Plikt til å gi miljøinformasjon

Retten til miljøinformasjon medfører implisitt en plikt til å gi slik informasjon. Ruud og Larsen (2003) beskriver det slik:

”Internasjonalt er denne plikten i stor grad gjort frivillig for næringslivet. Svært få land har lovgivning som sikrer retten til miljøinformasjon fra alle enkeltforetak, men mange land offentliggjør registre for utslipp fra konsesjonspliktige foretak. I Norge er retten til miljøinformasjon generelt lovfestet i Grunnlovens § 110b. Dette er også situasjonen i andre land, men Norge har utmerket seg da det var det første landet som har lovfestet miljørapporteringsplikt hjemlet i finansiell lovgivning. Kravet kom først inn i aksjeloven og regnskapsloven i 1989, og er senere skjerpet og samlet for alle regnskapspliktige foretak i ny regnskapslov av 1998. Selv om det nasjonalt og internasjonalt er uenighet om hvor og hvordan miljøopplysninger skal gis, er det generell enighet om at slik informasjon er grunnleggende og prinsipielt viktig for å fremme en mer bærekraftig utvikling. Dette er også bakgrunnen for arbeidet med å ratifisere Århuskonvensjonen.”

En plikt til å gi miljøinformasjon og lovkrav om miljørapportering må også få konsekvenser for rapporteringens etterrettelighet. Norske Skog skriver om dette i årsrapporten for 2002:

[Om rapporten] ”Miljørapporten inneholder miljøinformasjon som Norske Skog mener dekker de vesentligste miljøforhold langs verdikjeden knyttet til selskapets virksomhet. ... Som ledd i en åpen kommunikasjon om

miljøforhold, ønsker Norske Skog at miljørapporten skal være etterrettelig og kvalitetssikret. Miljørapporten er derfor de siste syv årene gjennomgått av revisjonsselskapet Deloitte & Touche. Av uttalelsen fra revisor framgår hvilke arbeidshandlinger revisor har utført og og resultatene av disse. Det er vår oppfatning at en slik gjennomgang gir økt troverdighet til rapporten. Internt i Norske Skog oppnås i tillegg en bedre sikkerhet for at opplysninger og data i miljørapporten er basert på informasjon som er innsamlet og behandlet på systematisk måte og at nødvendig dokumentasjon foreligger” (Norske Skog 2002: 111).

I denne innledning har jeg forsøkt å skildre hvordan fokus på miljø i samfunnet ender opp i miljørapporteringen fra foretakene til samfunnet. At runden ender med å trekke fram behovet for pålitelig og fullstendig informasjon er ikke tilfeldig.

1.3 Oppbyggig av oppgaven

Oppgaven er bygd opp som følger: Kapittel 2 Problemstilling inneholder problemformulering, problemavgrensing, hypoteseutvikling, posisjonering av arbeidet og teoretisk rammeverk. Kapittel 3 er metodekapitlet som starter med å plassere dette arbeidet i et vitenskapsteoretisk perspektiv, deretter gjennomgår jeg de aktuelle forskningsdesign knyttet opp mot de ulike deler av problemstillingen, fortsetter med operasjonalisering av begrepene til variabler og drøfter til slutt validitet og reliabilitet. I kapittel 4 gjennomgår jeg populasjonen og utvalget. Dessuten drøfter jeg spørsmål knyttet til bortfall. Kapittel 5 inneholder resultatene av undersøkelsen. Arbeidet avsluttes med kapittel 6 Analyse og drøfting. Litteraturreferanser og Appendix følger etter det siste kapitlet.

2. PROBLEMSTILLING

2.1 Problemformulering

I denne arbeidet blir *miljørapportering* forstått som finansiell og ikke-finansiell informasjon om foretakets påvirkning på det ytre miljøet og hvordan forholdet til det ytre miljøet påvirker foretaket, slik det er rapportert i årsberetning, årsregnskap, annen del av årsrapporten eller i tilhørende, separat miljørapport i forbindelse med den årlige regnskapsavleggelsen.

Miljørapportering er et relativt nytt fenomen, som del av den offisielle rapporteringen fra norske foretak. Det må antas at miljørapportering før midten av 1980-tallet i hovedsak var av lite omfang, sporadisk og situasjonsbetinget (ved større ulykker, vesentlige bøter osv.). I dag er det ikke uvanlig at selskaper årlig utarbeider store miljørapporter i forbindelse med den finansielle rapporteringen, har løpende rapportering av miljørelaterte nøkkeltall osv.

Tilsynelatende har miljørapportering for mange foretak gått fra et nullnivå til systematisk og omfattende rapportering i løpet av 20 år.

I denne utredningen tar jeg sikte på å undersøke utviklingen av miljørapportering blant norske foretak fra 1987 til 2005. En empirisk studie av miljørapportering basert på årsrapporter og tilhørende miljørapporter danner grunnlaget for del A–C nedenfor. Min hovedproblemstilling er tredelt:

Del A: Hvordan har utviklingen i miljørapportering blant norske selskaper vært i perioden 1987 – 2005?

Del B: Er det forskjeller i miljørapporteringen til ”forurensende” foretak og andre foretak?

Del C: Har lovfestede krav til miljørapportering påvirket selskapenes rapporteringspraksis?

Det er ikke foretatt noen lignende kartlegging av miljørapportering tidligere i Norge⁴. Men det finnes en svensk doktorgradavhandling som studerer utviklingen av miljørapportering i svenske børsnoterte selskaper for perioden 1990-1996 (Ljungdahl 1999). Jeg har valgt å dra veksler på Ljungdahls operasjonalisering av variablene for å muliggjøre en empirisk studie. Dette kommer jeg tilbake til i metodekapitlet. Likheten med Ljungdahls undersøkelse gir også

⁴ Jeg viser til kapittel 2.4.1 vedrørende kartlegging av forskning på området.

muligheter til å foreta en komparativ analyse mellom norske og svenske foretak. Det er ikke en del av min problemstilling, men jeg vil drøfte mine resultater i lys av den svenske i kapittel 6. Ljungdahls resultater kan bidra til å forsterke eller nyansere mine resultater i del A, og den svenske undersøkelsen kan tjene som et verdifullt ”benchmark”.

2.2. Klargjøring av de ulike delene av problemstillingen

2.2.1 Del A – Beskrivelse av utviklingen i miljørapportering i norske årsrapporter

Første del av oppgaven er en beskrivelse av utviklingen i miljørapporteringen. Målet er å finne ut hvordan innholdet (type miljøinformasjon) og mengden av slik informasjon har utviklet seg i perioden 1987 - 2005. Det innebærer at denne delen av arbeidet blir avgrenset til periodiseringsendringer av:

- 1) Type miljøinformasjon som rapporteres
- 2) Mengden av miljøinformasjon som rapporteres

Miljøinformasjon i årsrapportene har ingen lang tradisjon i Norge. Det finnes noen få foreløpige standarder eller diskusjonsnotater, både i Norge og i utlandet. Denne typen informasjon i årsrapportene kan bli sett på som en type innovasjon, på samme måte som Fallan *et al.* (1995) studerte adopsjon av skatteplanleggingsinstrumenter i næringsvirksomhet ut fra et innovasjonsperspektiv. Teorier om adopsjon av innovasjoner og om spredning av innovasjoner (Rogers 1995) kan gi grunnlag for noen forventninger om spredning av typer av miljøinformasjon i selskapenes årsrapporter. Typer informasjon er her ment i betydningen innholdsmessig variasjon. Jeg forventer at miljørapportering har økt både i volum og innholdsmessig variasjon fra 1987 til 2005.

Med bakgrunn i den empiriske undersøkelsen belyser jeg dette ved hjelp av deskriptiv statistikk. Jeg kommer nærmere tilbake til dette i kapittel 3.

2.2.2 Del B – Forskjeller i miljørapportering mellom ”forurensende” foretak og andre

Det finnes ingen regnskapsstandard som beskriver god regnskapsskikk for miljørapportering. Norsk RegnskapsStiftelse utarbeidet et diskusjonsnotat i 1996 (NRS 1996), men arbeidet kom aldri kommet lenger enn det. Det må derfor antas at rapporteringspraksis kan variere vesentlig mellom (både like og ulike) foretak; en usystematisk variasjon. Jeg har ikke til hensikt å se nærmere på dette i denne oppgaven.

Men samtidig som det sannsynligvis finnes slik usystematisk variasjon, forventer jeg også at det finnes systematisk variasjon i rapporteringspraksis mellom ulike grupper av foretak. Foretak kan kategoriseres ut fra om de oppfyller ett eller flere attributter: Jeg ønsker å undersøke om miljørapporteringspraksis hos ”forurensende” virksomhet skiller seg annen virksomhet.

Forurensningsloven forbyr virksomhet som kan medføre fare for forurensning av det ytre miljø⁵. Det er gitt visse unntak⁶, og et slikt viktig unntak er virksomhet som får utslippstillatelse⁷ fra Statens Forurensningstilsyn (SFT) eller en fylkesmann. Mange av foretakene som har utslippstillatelse, må rapportere sine utslipp til myndighetene en gang per år. For å kunne overholde de krav som stilles i utslippstillatelsen, må slik virksomhet ha kvalitetssikrede rutiner for sitt miljøarbeid. Dette inkluderer registrering og rapportering av miljøinformasjon. I motsetning til god regnskapsskikk på feltet har bedriftenes egenrapportering til SFT og fylkesmennene klart definerte former⁸. Det er naturlig å anta at virksomhet som

- 1) medfører større risiko for forurensning, og
- 2) må oppfylle miljøkrav fra myndigheter (og andre interessenter) og
- 3) må ha rutiner for rapportering av miljøinformasjon,

vil ha en mer utviklet miljørapportering enn annen virksomhet. Videre forventer jeg at både ”forurensende” foretak er tidligere ute med miljørapportering enn andre foretak, og at dette skillet vedvarer over tid. Denne antakelsen bygger på at innovasjoner i form av

⁵ Forurensningsloven § 7

⁶ Forurensningsloven §§ 8, 9 og 11

⁷ Forurensningsloven § 11

⁸ Rapportering av utslipp m.m. vil i stor grad være teknisk informasjon. Miljørapportering i foretaks årsrapporter (inkl. årsberetning og årsregnskap) vil omfatte en større bredde av informasjon. Jeg går nærmere inn på dette i kapittel 2.4.2.

miljørapportering, i likhet med skatteplanlegging (Fallan 2002), blir hurtigere adoptert i foretak som har større behov for å rapportere slik informasjon til omverdenen enn i foretak med mindre behov. Det er bakgrunnen for følgende hypoteser:

- Hypotese 1 (H₁): Foretak med ”forurensende” virksomhet rapporterer flere typer miljøinformasjon enn andre foretak hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.
- Hypotese 2 (H₂): Foretak med ”forurensende” virksomhet rapporterer større mengde miljøinformasjon enn andre foretak hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

Som nevnt ovenfor, og utdypet i kapittel 2.4.1, finnes det lite forskning i Norge på miljørapporteringspraksis. Ruud og Larsen (2002, 2003) har kartlagt miljørapporteringen for regnskapsårene 2000 og 2001. I disse undersøkelsene skiller de mellom ”forurensende” selskaper og andre. Selv om disse rapportene har en litt annen vinkling enn min undersøkelse, vil det være nyttig å se om de funn som gjøres er i samsvar med mine konklusjoner eller nyanserer resultatene for disse to årene. Jeg trekker inn disse undersøkelsene i analysen av resultatene fra del B, i kapittel 6.

2.2.3 Del C – Virkningen av lovfestede krav til miljøinformasjon for selskapenes rapporteringspraksis

Norge er det eneste landet i verden⁹ hvor regnskapspliktige foretak ”har en lovfestet miljørapporteringsplikt hjemlet i finansiell lovgivning” (Ruud og Larsen 2003: 3 og 12).

Med virkning fra 1. januar 1989 ble følgende krav tatt inn aksjeloven § 11-12, 5. ledd og regnskapsloven § 21 A, 3. ledd:

”... I årsberetningen skal det også redegjøres for om virksomheten forurensar det ytre miljø, og det skal gis en oversikt over tiltak som er eller planlegges iverksatt for å motvirke slike forurensninger.”

Det er naturlig å undersøke om innføring av lovkrav fra 1989 har påvirket miljørapporteringen. Mitt valg av undersøkelsesperiode er, blant annet, basert nettopp på å skulle studere virkningen av innføringen av krav til miljøinformasjon i årsberetningen. Perioden må derfor

⁹ Oppdatert pr. 2003

starte tidligere enn 1989. Miljørapportering før 1989 vil være frivillig rapportering¹⁰. Det er lite sannsynlig at et nytt rapporteringsfelt av denne art¹¹ raskt får en allmenn utbredelse basert på frivillighet. Dog vil frivillighet i betydningen ”fravær av lovkrav” ikke bety fravær av press eller forventninger fra ulike interessenter. Det som avgjør spredning og adopsjon av slik miljøinformasjon dersom vi ser dette fra et innovasjonsperspektiv, er i følge Rogers (1995) blant annet blant annet forventninger i det sosiale systemet og dermed et press fra omgivelsene til å gi slik informasjon. Dette vil jeg komme tilbake til i kapittel 6.

For å teste om innføringen av lovpålagt miljørapportering fra 1. januar 1989 hadde effekt for type og mengde informasjon rapportert, har jeg utformet følgende hypoteser:

Hypotese 3 (H₃): Foretakene rapporterer flere typer miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1989 enn før dette året.

Hypotese 4 (H₄): Foretakene rapporterer større mengde miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1989 enn før dette året.

Hypotesene medfører at jeg vil sammenligne rapporteringen i perioden 1987-1988 med perioden 1989-1990.

I 1998 ble det vedtatt en ny regnskapslov, som trådte i kraft 1. januar 1999. Reglene gjelder for alle regnskapspliktige foretak. Kravene til miljøinformasjon i årsberetningen ble skjerpet. Regnskapsloven § 3-3a, 10 ledd, gjelder for store foretak¹²:

”Det skal gis opplysninger om forhold ved virksomheten, herunder dens innsatsfaktorer og produkter, som kan medføre en ikke ubetydelig påvirkning av det ytre miljø. Det skal opplyses hvilke miljøvirkninger de enkelte forhold ved virksomheten gir eller kan gi, samt hvilke tiltak som er eller planlegges iverksatt for å forhindre eller redusere negative miljøvirkninger.”

I tillegg til krav om miljøinformasjon i årsberetningen var det i § 7-34 også tatt inn et notekrav til opplysninger om ”fremtidige utgifter til disponering og opprydding” i forbindelse utvinning av petroleum, kraftproduksjon m.v. Dette kravet må sies å gjelde finansiell miljøinformasjon.

¹⁰ Det var dog også før 1989 et generelt krav i regnskaps- og aksjeloven om å opplyse om forhold som er viktige for å bedømme selskapets stilling og resultatet av virksomheten... Rapportering med bakgrunn i det kravet kan ikke kalles frivillig.

¹¹ Miljørapportering, sammen med andre beslektede felt som arbeidsmiljø, likestilling osv. (Corporate Social Reporting), betegnes gjerne som ”soft” / myk informasjon, som motsats til ”hard cash” / informasjon av finansiell art. Miljøinformasjon kan dog være både økonomisk og ikke-økonomisk.

¹² Defineret i regnskapsloven § 1-5

I hvilken grad har denne lovendringen som trådte i kraft 1. januar 1999 påvirket miljørapporteringen?

[Lovteksten] ”... medfører en betydelig skjerping av Regnskapsloven av 1977, der selskapene skulle gi opplysninger om forhold som *forurenses* det ytre miljø. Endringen i lovens ordlyd fører til at de fleste selskaper, også innen servicesektoren, plikter å legge frem opplysninger om sin påvirkning av det ytre miljø. Det juridiske ansvarsforholdet ligger som før hos styret, men kravene til hva det rapporteres om er betydelig utvidet. Intensjonen fra myndighetenes side er at lovpålegget skal styrke styrets reelle miljøfokus for å redusere miljøbelastningen fra den løpende virksomheten samtidig som nye miljørelaterte forretningsmuligheter skal kunne identifiseres” (Ruud og Larsen 2003).

Ut fra dette må forventningen være at lovendringen har hatt positiv effekt på miljørapporteringen, både med hensyn til type og mengde innhold. Jeg har utformet følgende hypoteser:

Hypotese 5 (H₅): Foretakene rapporterer flere typer miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1999 enn før dette året.

Hypotese 6 (H₆): Foretakene rapporterer større mengde miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1999 enn før dette året.

Hypotesene medfører at jeg vil sammenligne rapporteringen i årene 1997-1998 med årene 1999-2000. Dette utdypes i kapittel 3, 5 og 6.

2.3 Avgrensning av arbeidet

Mitt utgangspunkt for dette arbeidet er å undersøke utviklingen i miljørapportering over tid. En slik problemformulering legger opp til et omfattende arbeid. Det gjelder særlig datainnsamlingen som bygger på en grundig gjennomgang av om lag 900 årsrapporter samt separate miljørapporter, og som har krevd et tidsforbruk som egentlig sprenger rammen for slike høyere avdelings arbeider. Imidlertid kan det innsamlede datamaterialet også brukes til senere utvidelser av dette hovedfagsarbeidet og kan gi grunnlag for å skrive mer spissede forskningsartikler innenfor emnet. Her må jeg imidlertid foreta en del ytterligere avgrensninger for å gjøre oppgaven overkommelig.

Et av de viktigste valg i så måte ligger i dekomponeringen av oppgavens formål gjennom problemformuleringen, beskrevet i del A-C ovenfor. Min problemformulering medfører at

mange mulige innfallsvinkler velges bort. Valg av forskningsdesign og operasjonaliseringen av del A-C er avstemt i forhold til disse aktuelle delproblemstillingene. Dette beskrives nærmere i kapittel 3.

Jeg har valgt å studere rapportering av foretakenes påvirkning på det ytre miljø, og avgrenser undersøkelsen mot informasjon om helse, arbeidsmiljø, sikkerhet, generelt samfunnsansvar og generell kvalitetssikring osv. Disse temaene kan imidlertid være sammenvevd, og det finnes derfor mange gråsoner. Et eksempel kan være et rederi som øker utskiftningstakten på eldre skip for å øke sikkerheten til sjøs. Dette tiltaket kan bedre sjøfolkens sikkerhet og skipets driftsregularitet, samtidig som det kan redusere risikoen for ulykker som medfører forurensning. Et annet eksempel er foretakets rutiner for kvalitetssikring. Jeg har foretatt en streng avgrensning på dette området. Det betyr at dette arbeidet dreier seg uttrykkelig om informasjon om påvirkning på det ytre miljøet.

Oppgavens formål er å studere utviklingen av miljørapportering hos norske foretak¹³. Det ligger utenfor oppgaven å vurdere om den informasjonen som rapporteres, er i samsvar med den virkelighet som den skal beskrive; det vil si den virkelige miljøstatusen i hvert foretak. Jeg kan verken si noe om informasjonens fullstendighet, gyldighet og nøyaktighet eller om den vektlegging av ulike deler som er foretatt i utvelgelsen av informasjon (relevans).

Miljørapportering kan ha ulike kilder. Jeg har valgt å studere årsrapporter, inkludert årsberetning og årsregnskap med noter, pluss eventuelle tilhørende separate miljørapporter. Det betyr blant annet at jeg foretar en avgrensning mot egenrapportering til Statens Forurensningstilsyn og fylkesmennene fra foretak med utslippstillatelse¹⁴. Løpende miljøinformasjon på internett tar jeg heller ikke hensyn til. Mitt valg betyr at alle regnskapspliktige foretak stiller likt. For eksempel vil ikke type virksomhet (forurensende eller ikke) ha betydning for et selskaps mulighet til å bli plukket ut.

Det er ikke praktisk mulig å foreta en undersøkelse av miljørapportering for alle typer foretak. Som det framgår i avsnittet over er det naturlig å foreta en avgrensning mot andre enn

¹³ Det er egentlig upresist å bruke begrepet ”norske foretak”. Selskaper notert på Oslo Børs trenger ikke være norske.

¹⁴ www.sft.no/bmi

regnskapspliktige¹⁵ foretak. Videre velger jeg å kun se på aksjeselskaper notert på Oslo Børs. Disse selskapene må antas å være omfattet av en større allmenn interesse enn et tilfeldig utvalg regnskapspliktige foretak. De må også antas å ha større ressurser og kompetanse til møte nye rapporteringskrav og -trender. Et annet viktig poeng er at regnskapsloven definerer alle selskaper notert på Oslo Børs som store foretak¹⁶. Regnskapslovens regler for årsberetning og årsregnskap er dermed like for alle selskaper i populasjonen¹⁷. Ved kun å se på selskaper notert på Oslo Børs har vi også en nøye definert populasjon, som er lett å forholde seg til.

Når det gjelder konserner, undersøker jeg kun årsrapporten og eventuell tilhørende, separat miljørapport for selskapet som er notert på børsen. I årsrapportene for disse selskapene rapporteres det også for konsernet. Årsrapporter og miljørapporter fra andre selskaper i konsernet defineres ikke som del av denne undersøkelsen.

Jeg har valgt å studere tidsperioden 1987 – 2005. En så lang periode medfører som sagt at datainnsamlingen er blitt svært ressurskrevende. Dette er imidlertid et bevisst valg. Norge er i en unik situasjon fordi krav om miljørapportering i årsberetningen har vært hjemlet i lov siden regnskapsåret 1989. Miljørapportering før 1989 vil være frivillig rapportering, med mindre den hadde bakgrunn i regnskapsloven § 21 A, 1. ledd / aksjeloven § 11-12:

”I årsberetningen skal det gis opplysning om forhold som er viktige for å bedømme selskapets stilling og resultatet av virksomheten og som ikke framgår av resultatregnskap eller balanse, samt om andre forhold av vesentlig betydning for selskapet... .”

Det er dermed viktig at valgt periode går lenger tilbake enn 1989. Jeg har altså valgt å starte med 1987, slik at jeg har to år å kontrollere mot. I tillegg er det et poeng å ha en undersøkelsesperiode som fanger opp tidspunkt hvor miljørapportering ennå ikke var vanlig. Da er det mulig å beskrive utviklingen fra et tilnærmet nullpunkt. Om det er tilfeldig at vi da må gå lenger tilbake i tid enn innføringen av lovkravene til årsberetningen er et forhold jeg skal undersøke, jf. problemformuleringen.

¹⁵ Jf. regnskapsloven § 1-2

¹⁶ Jf. regnskapsloven § 1-5, punkt 2

¹⁷ Vi unngår særregler og unntak for små foretak, jf. regnskapsloven § 1-6

I undersøkelsen registreres hvilken type informasjon som rapporteres. Det ligger utenfor oppgaven å vurdere kvaliteten på informasjonen som rapporteres¹⁸. Videre har jeg ikke undersøkt sannhetsgehalten og fullstendigheten i den informasjon som gis. Dette kan være aktuelle tema for senere undersøkelser.

2.4 Posisjonering og teoretisk rammeverk

2.4.1 Posisjonering i forhold til annen forskning

Som avslutning på siviløkonomstudiet ved Norges Handelshøyskole skrev jeg oppgaven ”Miljørapportering i resultatregnskap og balanse” (Fallan 1998). Det var en teoretisk oppgave som sammenlignet foreløpige regnskapsstandarder og diskusjonsnotat fra ulike land og standardsettende organisasjoner vedrørende regnskapsføring av miljøkostnader og andre miljøforhold. Dette ble utgangspunktet for denne oppgaven. Her går jeg videre med en empirisk undersøkelse av rapporteringspraksis. Formålet med denne oppgaven er å beskrive utviklingen av miljørapportering i årsrapporter.

Jeg har gjort søk i databaser for å finne relevante undersøkelser av miljørapporteringspraksis. Det er ikke foretatt noen lignende kartlegging av miljørapportering tidligere i Norge. Forskningen på feltet synes begrenset. De undersøkelsene jeg har funnet har ett eller flere av disse trekkene:

- Kun sett på regnskapspraksis for ett år
- Kun sett på ett eller et fåtall selskaper (gjerne innen en bransje)
- Benyttet kvalitative metoder for å undersøke regnskapspraksis, eller
- Svak på statistisk metode
- Kun sett på en avgrenset type informasjon

Det er dermed vanskelig å finne utredninger som kan benyttes som referanseramme i analysen av mine resultater. Jeg vil her redegjøre kort for noen få arbeider som synes aktuelle i denne sammenheng.

¹⁸ Gjennomgangen av årsrapportene har imidlertid vist meg at kvaliteten varierer vesentlig mellom foretak og mellom år.

- Fredrik Ljungdahl skrev doktoravhandlingen ”Utveckling av miljöredovisning i svenska börsbolag – praxis, begrepp, orsaker” ved Universitetet i Lund (Ljungdahl 1999). Ljungdahl går bredt ut, og undersøker en rekke ulike forhold knyttet til miljørapportering. Utredningen har på den måten en eksplorativ karakter.

Det som er mest interessant i forhold til mitt arbeid er en empirisk undersøkelse av miljørapportering blant 94 svenske, børsnoterte selskaper i perioden 1990 – 1996. Ljungdahl undersøker hvordan mengde informasjon og informasjonens innhold utviklinger seg i perioden. Formålet med studien og forskningsdesignet til Ljungdahl har klare likhetstrekk med mitt. Jeg har valgt å dra veksler på Ljungdahls operasjonalisering av variabelen ”type informasjon”. Gjennom bruk av informasjonskategorier muliggjøres en empirisk studie ved at kvalitativ informasjon konverteres til en kvantitativ, målbar variabel. Jeg beskriver dette nærmere i kapittel 3.

Likheten med Ljungdahls undersøkelse er bevisst, og gir muligheter til å foreta en komparativ analyse mellom norske og svenske foretak. På samme måte er det en klar fordel at Sverige er et av de samfunn som ligner mest på Norge. En slik komparativ analyse kan bidra til å forsterke eller nyansere mine resultater, noe som er svært verdifullt. Ved sammenligning med utenlandske undersøkelser er det viktig å huske at Norge er i en særstilling på grunn av lovkravene til årsberetningen. Men medfører dette at utviklingen i Norge er annerledes enn i andre land? Jeg viser til analysen av mine resultater, i kapittel 6.

- En av mine hypoteser er at lovkrav til miljøinformasjon i årsberetningen og årsregnskapet har påvirket miljørapporteringen. Senter for utvikling og miljø ved Universitetet i Oslo har hatt et forskningsprogram på bærekraftig utvikling: ”Program for forskning og utredning for et bærekraftig samfunn” (ProSus)¹⁹. Dette programmet har, i samarbeid med GRIP (Stiftelsen for bærekraftig produksjon og forbruk) i Bergen, utgitt to rapporter som har undersøkt om norske bedrifter følger kravene til miljørapportering i ny regnskapslov som trådte i kraft fra 1999.

Audun Ruud og Olav Mosvold Larsen har undersøkt miljørapporteringen hos henholdsvis 103 og 112 selskaper for regnskapsårene 2000 og 2001 (Ruud og Larsen 2002, 2003).

¹⁹ www.prosus.uio.no

Målet var å undersøke de 100 største selskapene i Norge målt i omsetning, pluss de resterende selskapene i SFTs risikoklasse 1 og ni av de største selskapene innen konsulentvirksomhet, regnskap og revisjon. Ruud og Larsen benytter samme informasjonskilde som meg; årsrapporter og miljørapporter. Deres formål, som skissert over, og dermed forskningsdesign og operasjonalisering, er derimot litt annerledes. De gir miljørapporteringen fra hvert selskap en karakter fra null til fem, hvor karakter fire og fem betyr at selskapene anses å oppfylle kravene i ny regnskapslov. Utvalget er stratifisert i flere deler, og et av strataene består av selskapene i SFTs risikoklasse 1.

Undersøkelsen er noe forskjellig fra min. Men både fokuset på regnskapsloven og valg av strata er forhold jeg kan utnytte. Det kan være hensiktsmessig å vurdere Ruud og Larsens resultater i forhold til mine tester av hypotesene i del B og C ovenfor. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 6.

- Den *norske* undersøkelsen som jeg har funnet som ligger nærmest opp mot min, skriver seg helt tilbake til 1997: ”Hvordan rapporteres miljøforhold i norske børsnoterte selskaper[?]” (Brandtzæg & Wilhelmsen 1997). Oppgaven er av eksplorativ karakter, noe som er naturlig siden det forelå svært lite forskning på området på det tidspunktet. Brandtzæg og Wilhelmsen beskriver miljørapporteringen i 18 børsnoterte, store, norske selskaper over en periode på åtte år, fra 1988 til 1995. De deler inn utvalget i to strata; åtte selskaper fra forurensende industri og 10 selskaper fra annen industri. Kriteriet som er valgt for å henføre selskaper til ”forurensende industri” er utslippstillatelse fra SFT. Antallet selskaper i utvalget er noe lavt, noe som er forståelig gitt rammene for en siviløkonomoppgave. Formålet med oppgaven og selve forskningsdesignet er relativt likt mitt. En fordel med undersøkelsen fra mitt ståsted, er at utgangspunktet for valget av variabler til dels ser ut til å være en anbefaling fra FN, med minimumsstandarder for hva selskaper bør informere om (UNCTC 1991). Det er samme FN-anbefaling som Ljungdahl (1999) har modifisert i sin operasjonalisering, og som jeg har valgt å bruke, jf. beskrivelse ovenfor.

Jeg vil kort trekke inn relevante resultater fra denne undersøkelsen i analysen av resultatene fra min undersøkelse, i kapittel 6.

Formålet med oppgaven er å studere utviklingen av miljørapportering over tid. Når jeg forventer at miljørapporteringen har økt både i mengde og i spesifikt innhold, følger det både av at disse spørsmålene er blitt gradvis viktigere i samfunnsdebatten, og at det finnes teoretisk støtte for disse antakelsene i teoriene om innovasjonsspredning og om adopsjon av innovasjoner. Dessuten kan både agentteori, interessenteori og legitimitetsteori gi støtte til antakelser om at selskapene både bør oppfylle lovpålagte krav og samtidig passe på omdømmet sitt i forhold til eksterne interessenter.

2.4.2 Posisjonering i forhold til relevant regelverk for miljørapportering

Retten til miljøopplysninger er fastslått i Grunnloven § 110b. Gammel og ny regnskapslov og den gamle aksjeloven har vært / er sentrale reguleringsverktøy i forhold til miljørapportering. Norge var det første landet som innførte krav til miljøinformasjon i den finansielle rapportering, og per 2003 var Norge sannsynligvis fortsatt alene om et slikt krav. Kravet i regnskapsloven må nok ses både i forhold til behovet for informasjon vedrørende finansielle beslutninger, og også som et miljøpolitisk virkemiddel. Det siste hensynet kommer til syne blant annet ved at miljøinformasjonsloven, som ble vedtatt i 2003, gjør eksplisitte henvisninger til regnskapslovens krav om miljørapportering. Jeg har presentert disse lovkravene i kapittel 1.2 og 2.2.3, og skal derfor ikke gå nærmere inn på dem her. Det finnes også andre lover, regler og retningslinjer som kan ha betydning for utviklingen av miljørapportering. Jeg skal kort redegjøre for noen av dem.

2.4.2.1 Forurensningsloven

Lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6 er sentral i norsk miljøvernforvaltning. Loven regulerer virksomheten til selskaper, og har både direkte og indirekte effekter på min oppgave.

Lovens formål framgår av § 1:

”Denne lov har som formål å verne det ytre miljø mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall. Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.”

Når gammel aksjelov § 11-12, 5. ledd og gammel regnskapsloven § 21 A, 3. ledd fra 1989 krevde at foretak i årsberetningen skulle redegjøre for ”...om virksomheten forurenser det ytre miljø...”, er det forurensningsloven som definerer hva forurensning er. I § 6 heter det:

”Med forurensning forstås i denne lov: 1) tilførsel av fast stoff, væske eller gass til luft, vann eller i grunnen, 2) støy og rystelser, 3) lys og annen stråling i den utstrekning forurensningsmyndigheten bestemmer, 4) påvirkning av temperaturen, som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet. Som forurensning regnes også noe som kan føre til at tidligere forurensning blir til økt skade eller ulempe, eller som sammen med miljøpåvirkning som nevnt i nummer 1 til 4, er eller kan bli til skade eller ulempe for miljøet.”

Jeg har stratifisert min populasjon i to grupper; forurensende foretak og andre foretak, noe jeg kommer tilbake til i kapittel 4. I operasjonaliseringen av ”forurensende foretak” tar jeg utgangspunkt i selskaper med utslippstillatelse fra SFT eller respektive fylkesmann. Systemet med utslippstillatelser har bakgrunn i forurensningsloven.

I § 7 finner vi en plikt til å unngå forurensning, med andre ord et forbud mot å drive forurensende virksomhet:

”Ingen må ha, gjøre eller setter i verk no som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11.”

Dette medfører at forurensende virksomhet må søke konsesjon hos SFT eller respektive fylkesmann for å få utslippstillatelser. § 11 omhandler ”særskilt tillatelse til forurensende tiltak”:

”Forurensningsmyndigheten kan etter søknad gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller gi tillatelse uten at det foreligger søknad, og i slik tillatelse gi pålegg som trer i stedet for vilkår etter § 16. Forurensningsmyndigheten kan gi forskrifter om at de som vil drive visse slag virksomheter som etter sin art kan medføre forurensninger, må søke om tillatelse etter denne paragraf. Forurensningsspørsmål skal om mulig søkes løst for større områder under ett og på grunnlag av oversiktsplaner og reguleringsplaner. Hvis virksomheten vil være i strid med endelige planer etter plan- og bygningsloven skal forurensningsmyndigheten bare gi tillatelse etter forurensningsloven med samtykke fra planmyndigheten. Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter § 16, skal det legges vekt på forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for vil medføre.”

2.4.2.2 Utslippstillatelser fra Statens Forurensningstilsyn og fylkesmennene

Forurensningsloven definerer hvem som er forurensningsmyndighet i § 81:

”Forurensningsmyndighetene er: a) på riksnivå: Kongen, departementet og Statens forurensningstilsyn, b) på fylkesnivå: fylkeskommunen og fylkesmannen eller den departementet bestemmer, c) på kommunalt nivå: kommunen. – Kongen fastsetter hvilken forurensningsmyndighet som kan treffe vedtak etter loven...”

Det er SFT og fylkesmennene som gir utslippstillatelser i medhold av forurensningslovens § 11, jf. kapittel 2.4.2.1 ovenfor. Systemet med utslippstillatelser er viktig i forhold til min stratifisering av populasjon og utvalg, som jeg beskriver i kapittel 4. Jeg vil derfor beskrive det nærmere her.

Utslippstillatelse må søkes for hvert produksjonsanlegg /-sted. Det er dermed mange flere utslippskonsesjoner enn antall selskaper med utslippstillatelse. Selskaper/konserner som Fesil, Norske Skog, Hydro, Orkla og Statoil har mange virksomheter med utslippstillatelse. SFT regulerer landsbasert virksomhet og offshoresektoren. Transportsektoren konsesjonsbehandles ikke av SFT. Dette gjelder blant annet flytrafikk, skipsfart, jernbane, vogntog, buss-, ferge- og hurtigbåttrafikk. Selskaper som Bergesen d.y., Bonheur, Fosen Trafikklag, SAS og Braathens har dermed ikke utslippstillatelser, og er ikke plassert i en risikoklasse, etter det system jeg beskriver her²⁰.

SFT og fylkesmennene rangerer virksomheter som har fått utslippstillatelse i fire risikoklasser²¹, ut fra deres forurensningspotensial: Risikoklasse 1 omfatter den virksomhet som anses å utgjøre størst risiko for vesentlig forurensning; de mest ”utslippsintensive” bedriftene. Risikoklasse 4 inneholder virksomhetene med minst forurensningspotensial (av foretak som må ha utslippstillatelse, vel og merke). Ved kategoriseringen vurderes blant annet omfanget av produksjonen, utslippene, beliggenhet i forhold til resipient, helse- og miljøfarlige kjemikalier, naboforhold og nærmiljø.

På SFTs hjemmeside på internett er det en database som viser hvilke virksomheter / produksjonsanlegg /-steder som har utslippstillatelse²². Det framgår imidlertid ikke hvilken risikoklasse de er plassert i.

I forhold til min studie er det interessant å vite hvilke virksomheter som har utslippstillatelse. For å kunne overholde de krav som stilles i utslippstillatelsen, må det antas virksomheten må ha kvalitetssikrede rutiner for sitt miljøarbeid. Vel så viktig er imidlertid å vite hvem som må rapportere utslipp til SFT og fylkesmennene. Slik rapportering medfører behov for systemer for registrering, bearbeiding og kommunikasjon av informasjon. Slike systemer kan ha betydning også for miljørapportering i årsrapport og miljørapport, jf. min beskrivelse ovenfor i kapittel 2.4.2.2.

SFT og fylkesmennene innførte et mer enhetlig rapporteringsregime fra 1992: I dag er all virksomhet i risikoklasse 1-2, de fleste virksomheter i klasse 3 og noen virksomheter i klasse

²⁰ Dersom de driver forurensende virksomhet kan de være regulert på annet hold, for eksempel i særlover som vegtrafikkloven, luftfartsloven, sjødyktighetsloven osv. Det har jeg ikke gått nærmere inn på.

²¹ ”Risikoklasse” ble tidligere kalt ”kontrollklasse”.

²² www.sft.no/bmi

4²³, pålagt å rapportere en gang årlig til miljøvernmyndighetene, på standardiserte rapporteringsskjema. Rapporteringen gjelder utslippstill og status for beredskapsutvikling. Før 1992 var det ingen standardisert rapportering. Kravene til rapportering kunne variere fra konsesjon til konsesjon. Men ifølge SFT²⁴ ble ikke kriteriene for klasseinndelingen eller kriteriene for hvilke selskaper som skulle rapportere endret ved omleggingen i 1992. Sammenholdt med dagens regime betyr dette at virksomhet som var pålagt å rapportere i perioden 1987-1991, i hovedsak var virksomhet i risikoklasse 1-3.

Den redegjørelsen som jeg her har gitt for utslippstillatelse, risikoklasser og hvem som har rapporteringsplikt til miljøvernmyndighetene, danner utgangspunktet for min beskrivelse av stratifiseringen i kapittel 4.

2.4.2.3 NRS (D) Diskusjonsnotat om miljørapportering

I oktober 1996 ga NRS ut diskusjonsnotatet ”Rapportering av miljøutgifter og andre miljøforhold”. ”Notatet er begrenset til opplysninger i årsberetning, resultatregnskap, balanse og noter. Det omhandler ikke innholdet i spesielle miljørapporter som kan være en del av årsrapporten eller utgitt som en separat rapport” (NRS 1996). Fokuset i notatet ligger på miljøutgifter, altså finansiell informasjon. I forhold til informasjonskategoriene som jeg skisserer i kapittel 3, knytter miljøutgifter seg til miljøinvesteringer, miljøkostnader og miljøforpliktelse.

Diskusjonsnotatet er organisert etter følgende tema: Begrepsinnhold, periodisering, estimering, klassifisering og tilleggsopplysninger (både i årsberetning og noter). I diskusjonen av de ulike problemstillingene trekkes det inn fem standarder og diskusjonsnotater fra standardsettende organer i andre land²⁵. Jeg har tidligere foretatt en komparativ analyse mellom NRSs diskusjonsnotat og fire av disse standardene/diskusjonsnotatene (Fallan 1998). NRSs drøftelser av periodisering, estimering og klassifisering gjelder hovedsakelig forebyggende og opprettende miljøtiltak. Miljøavgifter anses ikke å medføre særlige regnskapsmessige problemstillinger. Når det gjelder tilleggsopplysninger mener NRS at det er behov for konkrete retningslinjer, og at disse kan omfatte ”både regnskapsmessige og tilleggsopplysninger og mer operasjonelle opplysninger vedrørende miljøforhold”.

²³ Bedrifter med særskilte beredskapskrav.

²⁴ Telefonsamtale med Harald Sørby, seksjonssjef for mineralsk og petrokjemisk industri.

²⁵ CICA, ICAEW, AICPA, AAF og FASB.

Diskusjonen rundt dette punktet knyttes opp begrepsforståelsen og forslagene i NOU 1995: 30 Ny regnskapslov. Dette er forarbeidene til dagens regnskapslov.

Hvilken status har så et diskusjonsnotat? NRS skriver på sine hjemmesider²⁶:

”Diskusjonsnotat: NRS utgir diskusjonsnotat. Slike notater vil normalt være ledd i en utvikling til en regnskapsstandard. Et diskusjonsnotat vil peke på problemstillinger, trekke fram argumenter for og mot, angi mulige konklusjoner og hvilke områder som må avklares.”

Diskusjonsnotatet er nå over 10 år gammel. NRS har aldri gått videre og utarbeidet et forslag til en foreløpig standard. Det er vanskelig å si hvilken betydning diskusjonsnotatet har hatt for utvikling av regnskapspraksis. Tilsynelatende er det ingen enhetlig praksis i Norge. Men dette gjelder i større grad informasjon i miljørapporter (i årsrapporten eller separate) enn i årsberetningen og notene. Og dette notatet omhandler jo kun årsberetningen og årsregnskapet.

Diskusjonsnotatet foreslår løsninger på flere områder, for eksempel periodisering og estimering av fjerningskostnader, som må sies å ha blitt regnskapspraksis i forbindelse med ny regnskapslov. Men disse problemstillingene er også diskutert konkret i forarbeidene til loven. Notatet er imidlertid mer konkret enn lovforarbeidene på forslag til struktur og innhold i tilleggsopplysninger.

Notatet er ikke minst en nyttig oversikt over relevante kilder. For eksempel henvises det til NRS 4 om offentlige tilskudd, for noteopplysninger vedrørende offentlige insentiver relatert til beskyttelse av miljøet (for eksempel tilskudd eller skatteulempe). Når det gjelder opplysninger i årsberetningen anbefales det at styret henviser til eventuelle miljørapporter. Det vises videre til Oslo Børs` regnskapssirkulære for 1995 hvor det slås fast at miljørapporter ikke fritar (selskaper på børsen; altså populasjonen for denne oppgaven) fra opplysningsplikt i årsberetningen.

Vi skal være klar over at NRSs rolle har endret seg de siste årene. Norge har knyttet seg nærmere opp mot IFRS, og fra 2005 er det også pålegg om å utarbeide konsernregnskap i henhold til IFRS. NRS skriver følgende på sin hjemmeside: ”NRS har lagt stadig større vekt på at det skal være overensstemmelse mellom IAS og norske regnskapsstandarder. Som regel er en regnskapsstandard i samsvar med IASB”.

²⁶ www.regnskapsstiftelsen.no/?aid=9018862

2.4.3 Innovasjonsteori og miljørapportering

Miljørapportering er et ungt felt. Jeg har undersøkt perioden tilbake til 1987. Min a priori antagelse er at miljørapportering fram til slutten av 1980-tallet, var svært uvanlig. Forsøk på rapportering ville ha få referansepunkter.

Siden fagområdet miljørapportering i seg selv er meget fattig på hensiktsmessige atferdsteorier, har jeg i likhet med Fallan (1989, 2002) og Fallan *et al.* (1995) valgt å bruke innovasjonsteori som den viktigste teoretiske rammen for dette arbeidet. Foretakene blir kontinuerlig påvirket av forsøk på å forbedre eller forandre sin situasjon, når det gjelder nye produkter, nye ideer og nye måter å gjøre ting på. Slike forsøk på å forbedre eller forandre kan nettopp bli oppfattet som innovasjoner av mulige adoptører. De som skaper eller formidler innovasjoner er individer, grupper, organisasjoner eller myndigheter. I et slikt perspektiv kan vi også se på både frivillig og lovbestemt miljørapportering.

En utstrakt forskning omkring adopsjon av innovasjoner har vist at adopsjonsraten varierer dramatisk mellom ulike innovasjoner (Rogers 1995). Mens noen innovasjoner blir adoptert av nesten alle mulige adoptører, blir andre nesten ikke tatt i bruk. En annen vanlig observasjon er at evnen eller villigheten til å ta i bruk en innovasjon varierer mye mellom mulige adoptører. Det har vært forsket mye på hvem som er tidlige adoptører, hvem som er sene adoptører og hvem som helt unnlater å adoptere. Denne forskningsinnsatsen teller flere tusen studier (se Roger 1995), og den har avslørt en del generelle sammenhenger mellom adoptøren og den måten han/hun betrakter den mulige innovasjonen på. Eksempelvis finner vi at jo høyere en person oppfatter den relative fordel av en innovasjon (alt annet likt), desto mer sannsynlig er det at den blir adoptert, og desto hurtigere skjer adopsjonen. I dette arbeidet vil det bety at "forurensende" foretak som har samfunnets søkelys på seg, vil se større relative fordeler i slik rapportering enn de som ikke har det samme presset.²⁷

Forskning omkring spredning av innovasjoner kan gi teoretiske begreper og modeller som kan overføres til et arbeid om utvikling av miljørapportering. Ulike former for miljørapportering

²⁷ Fra Fallan (2002) henter jeg også andre slike dimensjoner ved innovasjonen som har vist seg å ha betydning for adopsjon. Det er oppfattet samsvar med egne erfaringer (+), kompleksitet (-), prøvbarhet (+), iakttagbarhet (+), forbindelse med det sosiale systemet (dette går eksempelvis på omdømme) (+) og tilgjengelighet til informasjon og/eller til sosialt press (+). Tegnene i parentes angir retningen for sammenhengen med adopsjon.

kan betraktes som nyheter. Spredning av og adopsjon av innovasjoner eller ”nyheter” er sentrale temaer innen innovasjonsforskning. Dette kan være en nyttig innfallsvinkel når jeg skal vurdere resultatene fra min empiriske undersøkelse.

Fallan (1989: 29-30) har følgende beskrivelse av attributter ved innovasjonsforskningen som også er relevante som teoretisk referanseramme for dette arbeidet:

”I innovasjonsforskningen er spredning sett på som en prosess der en ”nyhet” blir formidlet gjennom visse kommunikasjonskanaler over tid blant medlemmer av et sosialt system (Rogers 1983: 5). ... De empiriske resultater fra innovasjonsforskningen viser at adopsjon samvarierer med bestemte variabler for sosioøkonomisk status, personlige egenskaper og kommunikasjonsadferd (Rogers 1983: 260-1). ... Denne forskningsretningen gir også grunnlag for å studere de eksterne [...]rådgiveres og den økonomiansvarliges betydning for bedriftens adopsjon av [miljørapportering]. De eksterne [...]rådgiverne kan sees på som ”forandringsagenter” som vil påvirke [bedriften] til å adoptere [gode miljørapporteringsformer].”

Nettverket for regnskapsrapportering og foretakets plassering i nettverket kan være faktorer som forklarer adopsjon av miljørapportering. Vi kan også tenke oss at interessen for miljøspørsmål hos nøkkelpersoner i foretaket, eller hos sentrale rådgivere, kan ha betydning for hvor omfattende rapporteringen blir. Selskapets informasjonspolicy har også betydning i denne sammenhengen.

Når jeg skal analysere resultatene av den empiriske undersøkelsen, er det hensiktsmessig å tolke disse i lys av dette teoretiske rammeverket. Det er imidlertid også andre teorier om økonomisk atferd som kan anvendes til å forklare foretaks miljørapportering. Teoriene har ulikt utgangspunkt og fokus, og kan dermed belyse ulike elementer i utviklingsprosessen. En slik utviklingsprosess er kompleks, og ingen teori vil alene gi en fullstendig forklaring.

2.4.4 Agentteori og miljørapportering

Agentteori beskriver forholdet mellom to parter, hvor den ene (agenten) tar beslutninger på vegne av den andre (prinsipalen) (Douma & Schreuder 1992). Det finnes uendelig mange eksempler på slike prinsipal-agent forhold (Fama 1980; Fama & Jensen 1983a; Fama & Jensen 1983b; Jensen & Meckling 1976). I økonomisk organisasjonsteori er sannsynligvis forholdet mellom eierne av et foretak (prinsipalen) og ledelsen i foretaket (agenten) det mest studerte agentrelasjonen. Når jeg skal undersøke utviklingen i miljørapportering er forholdet

mellom myndighetene / samfunnet / omgivelsene (prinsipalen) og foretaket (agenten) like relevant.

Agentteorien bygger på svært realistiske (og dessverre kanskje også pessimistiske) forestillinger om menneskelig atferd. I agentrelasjoner er det asymmetrisk informasjon mellom partene. Agentteorien setter dermed søkelyset på at det kan oppstå lojalitetskonflikter mellom agent og prinsipal på grunn av opportunisme. Når informasjonen er ulikt fordelt mellom partene, gir det muligheter for at agenten utnytter situasjonen til egen fordel på bekostning av prinsipalens (oppdragsgivers) ønsker.

Det er gjerne umulig eller svært kostbart for prinsipalen å observere agentens handlinger. Prinsipalen kan kanskje se resultatet, men resultatet forteller ikke nødvendigvis om agenten har gjort en god jobb. Problemstillingen blir da hvordan prinsipalen kan redusere informasjonsasymmetrien. Både myndigheter, samfunnets medlemmer, eksterne investorer og passive eiere kan være prinsipaler som etterspør miljøinformasjon, mens foretakets ledelse er agenter i sammenheng med å tilby adekvat miljørapportering. Her kan det oppstå målkonflikter.

I det virkelige livet er miljøinformasjonen asymmetrisk fordelt mellom foretakets ledelse (agent) og eksterne prinsipaler som etterspør slik informasjon. Foretakets ledelse vet mest om foretakets miljøsituasjon. Ledelsen vil ofte kunne tenke på kortsiktige mål som inntjening og omdømme når miljøinformasjon blir utformet, mens eksterne prinsipaler ønsker en pålitelig miljøinformasjon fra foretaket. Siden miljøinformasjonen ikke kan deles kostnadsfritt mellom foretaksledelsen og "omverdenen", og at disse ikke alltid har samme mål, vil det oppstå et tap i forhold til en situasjon uten asymmetrisk informasjon og målkonflikt. Dette tapet kalles for agentkostnader. Agentmodellen er først og fremst et hjelpemiddel for å strukturere agentrelasjonene slik at agentkostnadene blir minst mulig.

Agentteorien rettes søkelyset mot to typer generelle problemer som følge av disse konfliktene mellom agent og prinsipal. For det første "moral hazard"-problemet som Arrow (1985) kaller "hidden action". Det består i at prinsipalen ikke kan observere agentens handlinger, og i stedet må nøye seg med å overvåke resultatet av handlingene. For det annet kan vi møte "adverse selection"-problemet som Arrow (1985) heller vil kalle for "hidden information". Det består i at prinsipalen kan oppservere hva agenten gjør, men vet ikke om

disse er de beste handlingene ut fra den informasjonen som agenten sitter inne med. De eksterne prinsipalene kan se hva foretaket rapporterer av miljøinformasjon, men de vet ikke foretaksledelsen har gitt en dekkende beskrivelse av selskapets miljøsituasjon og om eventuelle miljøtiltakene i foretaket er gjennomført slik de er beskrevet i årsrapportene. Kontroll i form av miljørevisjon vil være et virkemiddel for prinsipalene, og dermed oppstår det agentkostnader. Vi kan tenke oss at foretaksledelsen (agenten) er bedre informert om selskapets status på miljøområdet enn aksjemarkedet, myndighetene eller samfunnet for øvrig. Sett i sammenheng med miljørapportering kan dette for eksempel brukes å forklare fravær av informasjon eller fravær av negativ informasjon i rapporteringen.

Problemstillingene i dette arbeidet er imidlertid ikke slik at vi kan bedømme om det er utvist opportunistisk atferd fra foretaksledelsen når det gjelder miljørapportering. Hvorvidt innholdet i miljøinformasjonen er dekkende for foretakets miljøsituasjon ligger utenfor rekkevidden av dette arbeidet. Likevel kan resultatene om innhold i form av antall typer miljøinformasjon som er rapportert og selve mengden av slik informasjon være et utgangspunkt for videre studier om hvor dekkende miljøinformasjonen er.

2.4.5 Interessentteori og miljørapportering

Sett fra et foretaks perspektiv beskriver interessentteori relasjonene mellom foretaket og interessentene. Sett fra omgivelsenes (samfunnets) side studerer interessentteori hvordan interessentene stiller krav til foretaket, og hvordan samfunnet kan utøve kontroll av foretak generelt. Et foretak må tilfredsstille alle interessentene sine.

Ifølge Grey *et al.* (1996) er en interessent et individ eller en gruppe som kan påvirke, eller selv bli påvirket av, en organisasjons aktiviteter. Begrepet interessent kan dermed ha en vid tolkning; (potensielle) eiere, ansatte, kunder, leverandører, konkurrenter, myndigheter, lokalsamfunn, interesseorganisasjoner, media osv.; alle som har en interesse i foretakets virksomhet. Utgangspunktet er det engelske uttrykket ”stakeholder”²⁸. Stakeholder kan tolkes som interessenter som har en mer bindende tilknytning til organisasjonen enn det som er beskrevet ovenfor.

²⁸ Jf. stakeholder theory som oversettes med interessentteori.

Forskningsprosjekter har ulikt utgangspunkt. Det kan skilles mellom interessenter som har en konkret og bindende interesse i foretaket, og de som både har en interesse i foretaket og muligheten til å påvirke virksomheten ("influencers"). Clarkson (1995) skiller mellom primære og sekundære interessenter utfra hvor viktige de er for foretaket:

"Stakeholders are persons or groups that have, or claim, ownership, rights, or interests in a corporation and its activities, past, present, or future. Such claimed rights or interests are the result of transactions with, or actions taken by, the corporation, and may be legal or moral, individual or collective... A primary stakeholder group is one without whose continuing participation the corporation cannot survive as a going concern... Secondary stakeholder groups are defined as those who influence or affect, or are influenced or affected by, the corporation, but they are not engaged in transactions with the corporation and are not essential for its survival."

2.4.6 Legitimitetsteori og miljørapportering

Legitimitetsteoriens utgangspunkt er at en organisasjon bare kan fortsette å eksistere dersom den oppfattes å operere innenfor en ramme som er i samsvar med samfunnets verdisystem (Grey *et al.* 1996). Dette medfører blant annet at konflikt og maktutøvelse er mer fokusert i legitimitetsteori enn i interessentteori.

Fra et foretaks perspektiv beskriver interessentteori relasjoner til omgivelsene; forventninger og krav til foretaket. Legitimitetsteori studerer hvordan foretaket forvalter sitt *omdømme* i forhold til ulike interessenter; legitimerer sin virksomhet. En hensiktsmessig strategi eller reaksjonsmønster må være basert på en vurdering av interessentenes krav og potensielle reaksjoner.

Politisk-økonomi beskriver det sosiale, politiske og økonomiske rammeverk for menneskets virke (Cooper & Sherer, 1984). Det kan være fruktbart å benytte systembaserte faktorer for å forklare utviklingen av miljørapportering. I denne oppgaven ser jeg for eksempel på hvordan lovkrav påvirker rapporteringen. Brudd på lovpålagte krav vil kunne skade foretakets omdømme og vil dermed være en faktor som ledelsen må ta hensyn til. Det betyr at når frivillig rapportering blir erstattet av lovpålagte krav, vil flere foretak rapportere av hensyn til omdømmet. Unnlatelse av frivillig miljørapportering kan skade omdømmet, men unnlatelse av å overholde lovpålagt rapporteringsplikt vil utvilsomt kunne påvirke omdømmet dersom det blir kjent.

3. METODE:

VITENSKAPSTEORETISK PERSPEKTIV, FORSKNINGSDESIGN, OPERASJONALISERING AV VARIABLER OG VALIDITET

I dette kapitlet presenterer jeg det aktuelle vitenskapsteoretiske perspektivet som denne typen undersøkelser bygger på. Videre presenterer jeg designene for de tre delene av undersøkelsen om utviklingen i miljørapportering. Deretter forklarer jeg inngående det betydelige arbeidet med datainnsamlingen og operasjonaliseringen av miljøkategoriene.

Overgangen fra teori- til empiriplan er en viktig del av forskningsarbeidet. Hovedbegrepene i modellen er introdusert i problemformuleringskapitlet og er utdypet i dette kapitlet.

Validitets- og reliabilitetsspørsmål i tilknytning til operasjonalisering og måling er også drøftet.

3.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv

Vitenskapen blir ofte delt inn i tre hovedgrupper: formal-, natur- og samfunnsvitenskap. Mens formalvitenskapene befatter seg med logikk og matematikk, handler naturvitenskapene om at alt som eksisterer, kan observeres og avdekkes gjennom kausale analyser av denne virkeligheten. Naturvitenskapene ser på vitenskap som naturgitte lovmessigheter som forskeren skal avdekke ved å observere sitt forskningsobjekt fra et distansert ståsted. Det er tre sterke tradisjoner på dette området; logisk positivisme, kritisk rasjonalisme og paradigmateteorien (Jacobsen 2005). Den logiske positivismen bygger stadig sterkere teorier gjennom å samle empirisk belegg for dem (verifikasjonskriteriet), mens den kritiske rasjonalismen bygger på at vitenskapen gjør framskritt gjennom forsøk på å gjendrive teorier (falsifikasjonskriteriet) (Popper 1968). Logisk positivisme og kritisk rasjonalisme kan i vid forstand betraktes som en positivistisk tilnærming til forskningsspørsmål.

Bedriftsøkonomien er en del av samfunnsvitenskapene. Samfunnsvitenskapene er delt i to hovedtradisjoner: positivisme og hermeneutikk. Positivisme har mye til felles med deler av naturvitenskapene ved at det blir lagt vekt på å finne sammenhenger mellom fenomener. Men i motsetning til naturvitenskapenes søken etter lovmessigheter og kausalsammenhenger, legger det samfunnsvitenskapelige positivismen hovedvekt på samvariasjon mellom fenomener, men kan unntaksvis bygge på kausalsammenhenger. Det stiller i så fall bestemte krav til forskningsdesignet. Den samfunnsvitenskapelige positivismen forholder seg til

målbare fenomener for å avdekke sammenhenger mellom dem, og den bygger eller falsifiserer hypoteser og teorier med utgangspunkt i disse empiriske sammenhengene. Denne undersøkelsen av miljørapportering i børsnoterte selskaper er i tråd med denne tradisjonen.

Hermeneutikken benekter lovmessigheter utenfor naturvitenskapene og den hevder at samvariasjon mellom fenomener er kontekstavhengige og bare kan forstås innenfor en bestemt situasjon.

Denne undersøkelsen ligger klart innenfor den samfunnsvitenskapelige positivistiske tradisjonen. Når jeg antar at det er en positiv sammenheng mellom et selskaps behov å overholde lovmessige miljørapporteringskrav og mengden eller typene av miljøinformasjon i årsrapportene, er det et tydelig eksempel. En hypotese om positiv sammenheng mellom behov og rapportering gjelder uavhengig av om behovet er skapt av lovmessige krav eller om det kommer av andre faktorer som omdømmehensyn, investorhensyn eller andre kontekster.

3.2 Valg av forskningsdesign

”A research design is simply the framework or plan for a study used as a guide in collecting and analyzing data. It is the blueprint that is followed in completing a study” (Churchill 1987: 71).

Del A Utviklingen i miljørapportering i perioden 1987 - 2005

Denne delen av undersøkelsen skal beskrive utviklingen i miljørapportering over tid. Det innebærer at jeg velger et *intensivt og deskriptivt design* (Jacobsen 2005). Designet er intensivt fordi det går i dybden med hensyn på *mengden av miljøinformasjon* i årsrapportene og eventuelle egne miljørapporter fra selskapene. Undersøkelsen går også i dybden når det gjelder *hvilke typer miljøinformasjon* som blir gitt. Dette er en *dokumentundersøkelse* som bygger på årsregnskap, årsberetning og eventuelle miljørapporter ved årsoppgjøret. Dette er dybdestudier som er meget tidkrevende.

Denne delen av undersøkelsen innhenter tverrsnittsdata, dvs. data som gir et bilde av miljøinformasjonen for hvert selskap i ett og samme regnskapsår. Denne *tverrsnittstudien* gjør det mulig å si noe om mengden miljøinformasjon og hvor mange typer miljøkategorier som er

rapportert det enkelte år. Samtidig gjentas dette for hvert av årene 1987-2005 slik at undersøkelsen også representerer en *tidsseriestudie*. Det er nødvendig for å beskrive utviklingen i miljørapporteringen over tid. Det blir gjort med enkel deskriptiv statistikk.

Del B Forskjeller i miljørapportering mellom "forurensende" foretak og andre foretak

Del B av undersøkelsen tar i likhet med del A utgangspunkt i et intensivt og deskriptivt design for å fastslå om det er forskjeller i rapporteringen mellom selskaper som er klassifisert som "forurensende" virksomhet av Statens Forurensningstilsyn (SFT) og andre selskaper. Det betyr at jeg sammenstiller tverrsnittsdata for rapportert mengde og antall typer miljøinformasjon for to grupper av selskaper for hvert regnskapsår. Den totale populasjonen av selskaper blir klassifisert etter SFTs grupperinger. Stratifiseringen av utvalget er beskrevet i kapittel 4.2. På dette grunnlaget kan undersøkelsen avdekke om det er en mer omfattende rapportering hos de mest "forurensende" foretakene enn hos de andre.

Dette designet gjør det mulig å teste om det er signifikant mer omfattende miljørapportering hos de "forurensende" selskapene. En t-test mellom de to gruppene av selskaper er en enkel måte å finne ut av denne problemstillingen. Det blir gjort for hvert av årene 1987-2005.

Del C Virkningen av lovfestede krav til miljøinformasjon i årsberetningen og årsregnskapet på rapportert miljøinformasjon

I del C skal jeg teste om innføringen av lovkrav til miljørapportering har hatt effekt på mengde og antall typer miljøinformasjon. Det betyr at vi her nærmer oss et *kausaldesign*. Cook og Campbell (1979: 99) kaller dette "*the one-group pretest-posttest design*" og er ett av de vanligste forskningsdesignene i den samfunnsvitenskapelige positivistiske tradisjonen. Det er aktuelt fordi undersøkelsen gjelder hele utvalget av selskaper. Vi har dermed ingen kontrollgruppe.

Dette designet bygger på å observere miljørapporteringen før innføringen av et lovbestemt krav, og deretter observere rapporteringen etter at lovendringen har trådt i kraft. Selve lovendringen er "*stimulus*" i dette *kvasi-eksperimentet* (Cook og Campbell 1979). Jeg sammenligner rapporteringen i hvert selskap i de to forutgående årene før en lovendring med de to påfølgende årene etter at lovendringen er trådt i kraft. En enkel t-test kan dermed

avdekke om det er signifikante forskjeller i årene før og etter lovendringen. Det er endringene i regnskapslovgivningen som trådte i kraft i 1989 og i 1999 som blir undersøkt.

3.3 Datainnsamling

Jeg tok kontakt med Oslo Børs for å få tilgang til en samlet oversikt over hvilke selskaper som var notert på børsen i perioden 1987-2005. I følge Oslo Børs har de ingen slik oversikt. Gjennom deres hjemmeside på internett²⁹ fikk jeg imidlertid tilgang til årsoversikter over noterte selskaper for hvert år. På dette grunnlag har jeg utarbeidet et regneark med oversikt over alle selskaper notert i perioden, spesifisert for hvert år. Dette er viktig siden selskaper kun inngår i populasjonen de årene de var notert. På grunn av ulik detaljeringsgrad på informasjon i årsoversiktene, knyttet til navneendringer, fusjoner, fisjoner, nye noteringer og strykninger, kan det være noen unøyaktigheter i oversikten. Jeg har imidlertid lagt ned mye tid og arbeid i utarbeidelsen og kvalitetssikringen av oversikten. Den har også blitt kontrollert mot de opplysninger som blir gitt i selskapenes årsrapporter. Det er derfor min oppfatning at eventuelle unøyaktigheter er av svært beskjedent omfang.

Denne delen av arbeidet har vært meget omfattende. Kategoriseringen av miljøinformasjon og registreringen av data fra om lag 900 årsrapporter og separate miljørapporter ligger antakelig langt utenfor rammen av et slikt arbeid. Denne typen informasjon krever en grundig og nitidig gjennomgang av regnskap, noter, årsberetning og eventuelle tilleggsrapporter om miljø for hvert selskap for hvert av årene i undersøkelsesperioden.

Undersøkelsen gjelder informasjon relatert til det ytre miljø. Informasjon knyttet til blant annet samfunn og arbeidsmiljø ligger utenfor min problemstilling. Ofte samles informasjon om disse beslektede feltene under paraplyen ”Helse, miljø og sikkerhet” (HMS) i årsrapportene. I slike tilfeller vil bare den informasjonen som klart og tydelig gjelder det ytre miljøet, bli inkludert.

For å beskrive utviklingen vil jeg både registrere mengden informasjon som gis og hvilken type informasjon som gis. Gjennom å dele ulike typer informasjon inn i separate kategorier, kan jeg studere både mengde og type informasjon empirisk ved hjelp av statistiske metoder.

²⁹ www.oslobors.no/ob/aarsstatistikk_aksjer

Arbeidet har som formål å studere offentlig miljørapportering fra selskaper notert på Oslo Børs. Jeg har valgt å avgrense innsamlingen til årsrapporten (inkludert årsberetning og årsregnskap), samt eventuelle tilhørende, separate miljørapporter. Regnskap og årsrapporter som kilde til informasjon blir ofte ansett som sekundærdata. Den kategoriseringen som er foretatt i dette arbeidet (se nedenfor), tilsier imidlertid at de innhentende dataene framstår som *primærdata*.

I kapitlet om problemformuleringen og avgrensning argumenterte jeg for at det er nødvendig med en lang undersøkelsesperiode. Jeg har valgt perioden 1987 - 2005. For å øke sikkerheten i de statistiske resultatene er det også viktig med en viss størrelse på utvalget av selskaper. Mange selskaper og mange årsrapporter per selskap medfører praktiske problemer i forhold til datainnhenting. Noen selskaper har heller ikke eksistert i hele undersøkelsesperioden. Det har derfor vært mest effektivt å foreta informasjonsinnhenting hos Nasjonalbiblioteket i Oslo og i Norges Handelshøyskoles bibliotek. Nasjonalbiblioteket har en stor samling årsrapporter fra norske selskaper på grunn av lov om avleveringsplikt for allment tilgjengelige dokument (pliktavleveringsloven). Biblioteket ved Norges Handelshøyskole har også en liten samling, men den går bare fram til slutten av 1990-tallet.

De siste årene har en stor andel av selskapene notert på Oslo Børs begynt å publisere årsrapporter som pdf-fil på sin hjemmeside på internett³⁰. Men relativt få selskaper har lagt ut årsrapporter så langt tilbake som nittitallet. Denne ekstra informasjonskilden har bidratt til å redusere ”bortfall” i samlingene til de to bibliotekene.

Det er svært få selskaper som har vært notert på Oslo Børs i hele perioden 1987 - 2005. Utvalget inneholder derfor selskaper som kun har vært notert i kortere perioder. I tillegg er det ikke usannsynlig at virksomheten til foretak som har vært notert lenge kan ha endret karakter over tid. Det er dermed ikke gitt at utvalget i 1987 tilsvarer utvalget i 2005 for alle identifiserbare forhold. Produkter, produksjonsprosesser, etterspørsel osv. er endret. Miljøutfordringene er heller ikke de samme i dag som for 20 år siden.

³⁰ Vanligvis under overskriften ”investor relations”.

Del B i problemformuleringen er imidlertid viktig i denne sammenheng. I virkeligheten er populasjonen delt opp i to grupper (strata). Bakgrunnen er behovet i del B. En gruppe inneholder de foretak i populasjonen som tilfredsstiller gitte kriterier; i hovedsak foretak plassert i risikoklasse³¹ 1 og 2 av SFT og fylkesmennene. Målet har vært at denne delpopulasjonen skulle være med i utvalget. Foretak i populasjonen som ikke kvalifiserer for den første gruppen, for ”forurensende” virksomhet, er plassert i det andre. For denne siste delpopulasjonen er det foretatt et tilfeldig utvalg til undersøkelsen.

Det er store variasjoner i hvordan selskapene presenterer miljøinformasjon i årsrapportene. Arbeidet med å gå gjennom disse for å sikre en mest mulig ensartet registrering var derfor betydelig. Jeg utarbeidet et standard registrerings skjema for å lette registreringen. Skjemaet tar utgangspunkt i operasjonaliseringen av variablene, beskrevet i kapittel 3.4.

Det er knyttet særlige utfordringer til registreringen av variabelen ”type informasjon”. Disse utfordringene er igjen nært knyttet opp mot operasjonaliseringen av variabelen. Jeg har derfor valgt å beskrive operasjonalisering og registrering under ett i delkapitlet nedenfor.

3.4 Operasjonalisering av variabler

Formålet oppgaven er å beskrive utviklingen i miljørapportering fra 1980-tallet til nå. Hovedbegrepene i modellen er introdusert i problemformuleringskapitlet. Jeg har valgt å beskrive utviklingen ved å se på mengden informasjon og hvilken type informasjon som rapporteres.

3.4.1 Mengden miljøinformasjon

Mengde informasjon er i utgangspunktet en kvantitativ variabel. Min måleenhet er antall A4-sider. For hvert selskap registreres antall A4-sider miljøinformasjon som rapporteres per år.

Jeg har vært konservativ med hensyn til hvilken informasjon som er registrert. Antall sider er et ”netttotal”: Dersom en miljørapport har mange tilfeldige og ikke direkte relevante

³¹ Risikoklasse er allerede beskrevet i kapittel 2.4.2.2.

illustrasjonsbilder har jeg tallet med relevant tekst og direkte tilhørende illustrasjoner/tabeller/ grafer.

I tillegg forventes det at mange foretak rapporterer svært lite informasjon³². Jeg har derfor innsett at det er nødvendig å bruke to desimaler³³ for å kunne skille tilstrekkelig mellom selskaper og mellom år.

I del A fra problemformuleringskapitlet sammenligner jeg gjennomsnittlig antall A4-sider miljøinformasjon per selskap for ulike år. Dette gir følgende funksjon:

$$F_y(X_{y,z}) = X_{y,1}/n_{y,1} + X_{y,2}/n_{y,2} + \dots + X_{y,n}/n_{y,n} = (\sum X_y)/n_y$$

hvor

X = antall A4-sider

y = årstall

z = selskap (hver tildelt et nummer fra 1 til n)

n = antall selskaper (n er ikke lik hvert år)

3.4.2 Type miljøinformasjon

Type informasjon (informasjonens innhold) er i utgangspunktet av kvalitativ art. For å kunne måle utviklingen empirisk ved hjelp av statistiske metoder velger jeg å omgjøre også *type informasjon* til en kvantitativ variabel.

Når formålet er å beskrive utviklingen er mengde og type informasjon variabler som utfyller hverandre. Isolert sett er imidlertid type informasjon i mange henseender mer interessant for å beskrive utviklingen enn mengde. Operasjonaliseringen av denne variabelen er av avgjørende betydning. Jeg har lagt ned mye arbeid i denne delen av oppgaven.

Type informasjon operasjonaliseres ved å benytte definerte grupper for kategorisering av ulike typer informasjon. Det er to prinsipper som ligger til grunn:

³² For eksempel standardfrasen: "Selskapet forurensar ikke det ytre miljø."

³³ Det vil si et skille på "1%-nivå".

1. Listen av grupper er ment å være uttømmende. Alle typer *relevant*³⁴ miljøinformasjon som finnes i årsrapportene, skal kunne bli registrert i en av gruppene.
2. Gruppene er også gjensidig utelukkende i den forstand at en type informasjon kun er registrert i en gruppe.

Operasjonaliseringen av variabler og registrering av informasjon er nært knyttet sammen, og stiller store krav til definisjonen / beskrivelsen av kategoriene. En beskrivelse av hver kategori følger nedenfor. Jeg vil først redegjøre for strukturelle valg jeg har tatt:

- Jeg har i hovedsak valgt å bygge på den gruppeinndeling som er benyttet av Fredrik Ljungdahl i hans doktoravhandling om miljørapportering blant svenske børsnoterte selskaper (Ljungdahl 1999). Han har videreutviklet en anbefaling fra FNs kommisjon for multinasjonale foretak om miljørapportering i årsrapporter (UNCTC 1991).
- Før datainnsamlingen har jeg gått gjennom noen årsrapporter for å danne meg et inntrykk av hvilken informasjon jeg kan forvente å finne, og for å vurdere om Ljungdahls kategorier er hensiktsmessige for norsk rapporteringspraksis.

Jeg har gjort tilpasninger i Ljungdahls gruppeinndeling, og noen mindre justeringer av hvilken informasjon som henføres til hvilke kategorier. Endringene er kommentert under de respektive kategoriene nedenfor. To iøynefallende endringer vil jeg likevel introdusere her: Jeg har opprettet to nye kategorier. Kategori 12 (Begrepsavklaring / regnskapsprinsipp) tar hensyn til betydningen av begrepsavklaring hos det enkelte selskap, i mangelen av dokumentert god regnskapsskikk for miljørapportering. Kategori 13 (Ingen miljøpåvirkning / ingen forurensning) tar hensyn til den rapporteringspraksis som synes å ha bredd seg i Norge i kjølvannet om lovkravet fra 1989: foretak skulle redegjøre for ”om virksomheten forurenses det ytre miljø”. Dette lovkravet er særnorsk.

³⁴ Tenker på image (aktiv kapital), marked, dels miljøinntekter osv.

- I tillegg til å justere kategoriene etter pilotundersøken, har jeg underveis i registreringen vært nøye med å notere eksempler på informasjon som er tilordnet kategoriene. Noen av eksemplene er gjengitt under hver kategori. Dette har lettet registreringen. Likevel er informasjonen så heterogen at det alltid vil oppstå gråsoner. Dette setter naturlige begrensninger for hvilken informasjon som pålitelig kan registreres.
- Jeg har derfor valgt å benytte dikotome variabler (nominalskala) for å registrere informasjonen i kategoriene. Enten rapporteres en type informasjon (verdi 1) eller så rapporteres den ikke (verdi 0). Ved å bruke nominalskala mister jeg mye informasjon. Det er stor forskjell mellom foretak og år på hvor mye og hvor god informasjon som gis innen en kategori. Et foretak kan skrive en linje innen en informasjonstype som et annet foretak bruker en side på. Likevel får begge tilordnet verdi 1. Jeg anser imidlertid at det ville være svært vanskelig å definere presise kriterier for en mer avansert datainnsamling (for eksempel å vurdere kvaliteten på informasjonen som rapporteres). I tillegg til store forskjeller mellom ulike foretak og år, er også utvalget stort. Reliabiliteten vil synke, og det vil kreve mye mer tid og arbeid. Bruk av nominalskala gir mer objektiv informasjon, og en høyere reliabilitet for registreringen. I min undersøkelse er det viktigere enn den informasjon som ”mistes”. Reliabilitet og validitet ser jeg nærmere på nedenfor.

Oppfyllelsen av prinsipp 1 og 2 ovenfor vil i praksis være avhengig av at jeg foretar konsekvente valg i det enkelte tilfelle når jeg registrerer data. Det er mange gråsoner. For eksempel hvis et selskap rapporterer at de sertifiseres etter miljøstandardene ISO 14001 eller EMAS, har jeg valgt å registrere dette i kategorien *miljøorganisasjon* (se nedenfor), ut fra at det innebærer en kvalitetssikring av rutineene for miljøarbeidet. Imidlertid innebærer sertifiseringsprosessen en revisjon av selskapets rutiner på miljøområdet, og sertifiseringen innebærer en forpliktelse til jevnlig miljørevisjoner. Informasjonen kunne derfor også vært plassert i kategorien *miljørevisjon* (se nedenfor). Her er det ikke noe rett eller galt, men det er heller snakk om å ta et valg og å følge dette konsekvent. Det er ikke hensiktsmessig å prøve å beskrive alle slike gråsoner her. Men jeg har vært svært bevisst på dette i registreringsprosessen.

Hypotesene i problemformuleringskapitlet er utformet slik at det viktigste dog ikke nødvendigvis er hvilken gruppe en viss type informasjon blir registrert i, men at den blir registrert og at den blir registrert kun i en gruppe. For å unngå gråsoner har jeg i pilotstudien og underveis i registreringen notert eksempler på hvilken informasjon som er plassert i ulike kategorier.

I del A fra problemformuleringskapitlet sammenligner jeg gjennomsnittlig antall kategorier rapportert for ulike år. Dette gir følgende funksjon:

$$F_y(X_{y,z}) = X_{y,1}/n_{y,1} + X_{y,2}/n_{y,2} + \dots + X_{y,n}/n_{y,n} = (\sum X_y)/n_y$$

hvor

X = antall rapporterte kategorier

y = årstall

z = selskap (hver tildelt et nummer fra 1 til n)

n = antall selskaper (n er ikke lik hvert år)

3.5 Kategorisering av miljøinformasjonen

Her følger en beskrivelse av de ulike gruppene jeg vil klassifisere miljøinformasjonen i årsrapportene innenfor. Kategoriseringen er lagt tett opp til Ljungdahl (1999: 54-58, 62-70). For hver kategori blir det gitt noen eksempler på relevant rapportering fra selskapene. Jeg viser også et lengre eksempel med flere typer miljøinformasjon, og hvordan det er behandlet.

Diskusjonen under hvert punkt vil i hovedsak knytte seg til hvilken informasjon som må rapporteres for at foretaket skal få tilordnet verdi 1 ("har rapportert denne type informasjon") for kategorien, i motsetning til å få tilordnet verdi 0 ("har ikke rapportert denne type informasjon").

1. *Miljøpolicy*

Foretakets *miljøpolicy* er den miljøpolitikk, overordnede mål og strategier som er lagt til grunn for miljøarbeidet. Hele eller deler av policyen må rapporteres. Et minimum er at det sies noe om prioriteringen av miljøarbeidet / hvilket fokus foretaket har på miljøspørsmål. Det er også tilstrekkelig å uttrykke en viljeserklæring eller konkret

forpliktelse til å følge et miljøprogram; for eksempel Det Internasjonale Handelskammerets (ICCs) miljøprogram, Prosess- og foredlingsindustriens Landsforenings miljøansvarsprogram (MIA) eller charteret til World Business Council for Sustainable Development. Det er derimot ikke tilstrekkelig at selskapet kun skriver at de har en miljøpolicy³⁵.

For denne kategorien må det i hovedsak foretas en grensedracting mot *miljømålsettinger* (kategori 2). Her er det først og fremst generelle uttalelser om miljøarbeid som er relevant; ikke planer for et bestemt renseanlegg eller lignende. Gråsonene oppstår hovedsakelig fordi såkalte målsettinger er så diffuse at de må betraktes som allmenne ambisjoner for miljøarbeidet. En nærmere avklaring foretas under kategori 2.

Eksempler

”Orklas miljøpolicy:

- Miljøbelastninger som vi forårsaker skal reduseres gjennom reelle og fremtidsrettede løsninger.
- Vi tilstreber høyest mulig kvalitet – faglig som operativt – i arbeidet med alle miljørelaterte spørsmål.
- Miljøriktig virksomhet er en forutsetning for fremtidig lønnsom vekst. Vår kunnskap og erfaring skal brukes til å fremstille produkter som foretrekkes fordi de forener nytte og miljøverdier.
- Produktutvikling, fremstilling og distribusjon samt forbruk og etterbruk av konsernets produkter skal tilpasses en langsiktig, bærekraftig utvikling.
- Vi vil vise åpenhet og ha en aktiv dialog i vårt miljøarbeid.
- Hvert virksomhetsområde setter mål for sitt miljøarbeid, etablerer systemer og kontrollrutiner og har ansvar for gjennomføring og rapportering” (Orkla 2001).

”Vår målsetting er å drive uten skader på mennesker og miljø og i tråd med prinsippene for en bærekraftig utvikling. Vi støtter Kyoto-protokollen og International Chamber of Commerce sine 16 prinsipper for en bærekraftig utvikling. Føre-var-prinsippet legges til grunn for vår virksomhet” (Statoil 2001: 31).

”I løpet av 1994 ble bedriften med i PIL’s miljøansvarsprogram MIA. Det har et todelt mål. På den ene siden skal programmet hjelpe norsk industri gjennom raskere og riktigere miljøforbedringer enn konkurrentene. På samme tid skal programmet på systematisk vis dokumentere de miljøtiltakene som bedriften gjennomfører. Ved å vedstå oss at vi skal arbeide for en kontinuerlig forbedring innenfor helse,

³⁵ Dette gjelder som en generell regel for de fleste kategoriene.

miljø og sikkerhet mener vi at Hunsfos har en lys framtid” (Hunsfos Fabrikker 1994: 24).

”Miljøforhold har også i 1988 hatt høy prioritet og flere tiltak er gjennomført. Konsernselskapene har i de senere år kontinuerlig redusert sine utslipp og er innstilt på offensivt å arbeide med reduksjon av gjenværende utslipp” (Orkla Borregaard 1988).

2. *Miljømålsetting*

Foretakets operasjonalisering av miljøpolicyen; konkrete målsettinger og handlingsplaner. *Miljøpolicy* har et overordnet perspektiv, mens det her er snakk om konkrete, målbare målsettinger. Det kan være et mål om å redusere utslipp av et bestemt stoff med en spesifisert mengde innen en bestemt tidsfrist. Kategorien er ikke begrenset til rene utslipp; resirkuleringsmål, mål om å redusere innsatsfaktorer i produksjonen, mål om å unngå ulykker som medfører forurensning, sertifisere virksomheten i henhold til en miljøstandard (for eksempel ISO 14001 eller EMAS), miljømerke produkter osv.

Lovkravene vedrørende miljøinformasjon i årsberetningen, både i gammel regnskapslov og aksjelov med virkning fra 1989 og i ny regnskapslov med virkning fra 1999, krever at foretaket skal redegjøre for tiltak som er eller planlegges iverksatt for å, henholdsvis, ”motvirke slike forurensninger” og ”forhindre eller redusere negative miljøvirkninger”. Det er naturlig at informasjon for å møte disse kravene registreres i denne kategorien.

For å avgrense *miljømålsettinger* fra *miljøpolicy* bør rapportering av målsettinger være konkrete i forhold til kriterier som; hva er målet (for eksempel utslippsreduksjon), på hvilket område gjelder målet, hva skal gjøres, tidsramme osv.

Eksempler

”Alle HÅGs produkter vil i løpet av 2004 ha miljøvaredeklarasjon type III (MVD)” (HÅG 2003).

”Borregaard har nå selv skissert en løsning der man ved å investere i produksjonsprosessene kan øke utnyttelsen av tømmerstokken ytterligere. Dette, i kombinasjon med rens tiltak, vil innen årsskiftet 1993-94 redusere utslipp av organisk materiale med ca. 50 % i forhold til nivået i 1986” (Orkla Borregaard 1988).

3. *Miljøpåvirkning – prosess*

Kategorien gjelder informasjon om den miljøpåvirkning tilvirkningsprosessen har, og er bevisst ment å dekke et vidt spekter av informasjon. Dette inkluderer både;

status miljøpåvirkning; teknisk miljøregnskap (som viser for eksempel utslipp, avfall og forbruk av energi og andre innsatsfaktorer totalt og i forhold til produksjon), produksjonsmetoder, avfallshåndtering, beskrivelse av miljørisiko osv.;

miljøforbedringer; forbedret produksjonsprosess eller renseteknikk, endringer i utslipp, redusert bruk av innsatsfaktorer osv.

Ljungdahl (1999) framhever også informasjon om forskning som kan gjøre tilvirkningsprosessen mer miljøvennlig i fremtiden.

Miljøpåvirkning vil variere fra bransje til bransje. Her skal vi for eksempel fange opp både tjenesteproduksjon og industri. Ved salg av tjenester vil det være vanskelig å skille denne kategorien fra *miljøpåvirkning – produkt* (kategori 4). Produksjon og forbruk av produktet skjer samtidig; for eksempel ved passasjertrafikk. En mer drivstoffeffektiv motor kan dermed sies å gjøre både produksjonen og forbruket av tjenesten mer miljøvennlig. Jeg har valgt å registrere slik informasjon her under *miljøpåvirkning – prosess* (kategori 3).

Jeg legger opp til at lovkravene vedrørende miljøinformasjon i årsberetningen, både i gammel regnskapslov og aksjelov med virkning fra 1989 og i ny regnskapslov med virkning fra 1999, i stor grad skal fanges opp i kategori 3 og 4. Ifølge gammel lov ”skal det også redegjøres for om virksomheten forurenses det ytre miljø”. Ny regnskapslov krever at: ”Det skal gis opplysninger om forhold ved virksomheten, herunder dens innsatsfaktorer og produkter, som kan medføre en ikke ubetydelig påvirkning av det ytre miljø. Det skal opplyses hvilke miljøvirkninger de enkelte forhold ved virksomheten gir eller kan gi.”

Eksempler

”I arbeidet for å bli en 0-utslippsbedrift har HÅG investert i et anlegg som renses alt forurenset prosessvann. Tungmetaller som tidligere fulgte vannstrømmen til kommunalt nett samles nå opp og leveres til godkjent mottak for farlig avfall” (HÅG 2004).

”På alle fartøy benyttes tinnfritt og godkjent bunnstoff. Montert oppsamlingstank for kloakk på følgende fartøy i år... De gjenstående fartøyene som hadde Halon brannslukking, har nå fått dette utfaset til mer miljøvennlige anlegg. ... Bastø Fosen AS sitt ferjenybygg som skal ta 212 biler og trafikkere Oslofjorden, bygges etter de nye strenge miljøkravene i klassebetegnelsen; «Clean Class»” (Fosen Trafikklag 2003).

”I 1994 ble det i gjennnitt produsert ca 600 stoler pr dag i vår fabrikk på Røros. Til disse stolene har vi rundt regnet forbrukt bl.a. 1000 tonn stål, 300 tonn treverk, 140 tonn polstringsskum og 200000 m² tekstiler, samt en mengde ulike plastkomponenter. Metalldelene er i stål og aluminium; resirkulerbare materialer med lang levetid. Aluminiumet er i ulik grad resirkulert materiale. Enkelte arbeidsoperasjoner i stålbearbeidingen medfører støy over den anbefalte maksimalgrense i kortere perioder... ” (HÅG 1994).

”For å redusere miljøbelastningen i vår produksjon, ble det i 1994 gjennomført en teknisk miljøanalyse. Her framkom flere tiltak som vil endre avfallsmengder og forbruk. Ingen tiltak har krevd store økonomiske investeringer. Alt stålavfall, ca. 75 tonn pr. år, går allerede til gjenvinning i spikerverk. Igangsatte kvalitetsforbedringstiltak vil kunne redusere avfallsmengden med 30 %. Innkommende emballasje fra leverandører bidrar med pappavfall på ca. 30 tonn pr. år. Dette er foreløpig redusert med ca 20 % ved å innføre flergangsemballasje og returordninger fra de største leverandørene... ” (HÅG 1994).

”Som første bedrift i Norge har Denofa-Lilleborg gjennomført prosjekt Grønt Kontor” (Orkla 1994).

”I Sarpsborg er utslippet til vann av kobber og kvikksølv redusert med hhv. 33% og 18% fra 1991 til 1992. Kloralkalifabrikkens kvikksølvutslipp til vann kom derved ned på 0,05 og til luft på 1,61 g/tonn klorkapasitet, som er på nivå med de beste fabrikkene i Europa” (Orkla 1992).

4. Miljøpåvirkning – produkter

Denne kategorien tilsvare gruppe 3, men gjelder informasjon om produktenes miljøpåvirkning. Dette kan være miljøvirkningene ved bruk av produktet, inkludert disponering / avfall, produktforbedringer sett i fra miljøståsted, nye markedsmuligheter for miljøvennlige produkter, forskning på produkter med bedre

miljøegenskaper osv. Avhengig av bransje kan produktet være varer og tjenester, og i enkelte bransjer rene ”miljøprodukter” som for eksempel utnyttelse av solenergi.

Jeg vil vise til kommentaren under *miljøpåvirkning – prosess* (kategori 3) ovenfor om lovkravene til miljøinformasjon i årsberetningen.

Eksempler

”På slutten av året fikk HÅG godkjent miljødeklarasjon (EPD) ISO 140025. HÅG er med det den første kontorstolprodusenten i verden som har fått gjennomført produktlivsløpsanalyser (LCA)” (HÅG 2004).

”Raffineriet i Kalundborg har i 2004 gjort ytterligere investeringer for å øke produksjonen av svovelfri diesel. All bensin og diesel som leveres til det skandinaviske marked fra Kalundborg- og Mongstad-raffineriet, er nå tilnærmet svovelfri.” (Statoil 2004: 41).

”Statoil har i 2001 etablert en forretningsenhet som skal utvikle teknologi og forretningsmuligheter innen fjerning og anvendelse av CO₂, samt framtidige energiløsninger basert på hydrogen” (Statoil 2001: 29).

[Socially responsible investments] ”Storebrand rapporterer fondenes bidrag på tre sentrale interessefelt: Finansiell avkastning, miljø- og sosial praksis. Vi kan svare på om, på hvilken måte, og i hvor stor grad de selskaper vi investerer i oppnår miljømessige og sosiale resultater. Vi måler selskapenes ”triple return”, som i sum viser deres finansielle resultatutvikling og miljømessige og sosiale resultater. Erfaringene så langt viser at miljømessig og sosialt akseptabel forvaltning ikke behøver å innebære å gi avkall på avkastning. Selskaper med en dyktig ledelse innser at fremtidig finansielle resultater henger sammen med gode systemer for beskyttelse av det ytre miljø, sosiale forhold og selskapets omdømme” (Storebrand 2001: 25).

”For å styrke selskapets miljøprofil, lanserte HÅG en ”miljøperm” med miljørelatert produktinformasjon som er blitt meget vel mottatt” (HÅG 1997).

”Ved inngangen til 1996 har Lilleborg, gjennom tilpasninger i formuleringer og emballering fått miljømerket Svanen på produkter innen alle hovedkategorier” (Orkla 1995).

”Bedriftens første micro-pulver kom på markedet i 1990, og inneholdt 35% mindre kjemikalier enn standardpulver. Senere er også flytende tøyvaskemidler lansert i micro-formulering. Micro-produktene utgjorde i 1994 over 50% av den totale omsetning av tøyvaskemidler” (Orkla 1994).

”Det er viktig å gjøre emballasjen så liten og lett som mulig. Denofa-Lilleborg har angrepet dette problemet fra flere vinkler. For det første ved å endre produktet som skal emballeres, slik det gjøres ved

overgangen til micro-produkter. Bare med tanke på energiforbruket ved transport av produktene kan det nevnes at der det før var nødvendig å sende fem trailere med Comfort, er det med de nye micro-variantene nok med en trailer. Samtidig er det gjort mye for at hele forpakningen av produktene skal bli lettere. I 1994 reduserte således hygiene-divisjonen årsforbruket av bølgepapp med 70 tonn ved å gå vekk fra tradisjonell transportemballering. ... Økt bruk av refill-pakker, som tar mindre plass og gir mindre avfall, gjør det mulig å bruke originalemballasjen om igjen. ... På vaskemiddelsiden benyttes det nå 100% resirkulert materiale i transportemballasjen. I refill-posen er andelen 80 – 90% og i flaskene 25%” (Orkla 1994).

”I Norge har det i lengre tid vært en høy avgift på engangsemballasje. I desember tok myndighetene skritt i retning av en reduksjon av miljøavgiften på engangsemballasje ved at Statens Forurensningstilsyn (SFT) ga Resirk konsesjon til å etablere et retursystem for engangsemballasje. Samtidig fastsatte SFT returandelen på engangsemballasje til nivåer som vil gi betydelig lavere miljøavgift. Dette vil gjøre det mulig for Resirk, et selskap der Ringnes er deleier, å etablere et retursystem for denne type emballasje. Det er fortsatt usikkert om endringene vil medføre at et effektivt resirkuleringssystem for engangsemballasje blir etablert i Norge. Dersom det skjer, vil konkurransen kunne skjerpes, samtidig som Orkla får muligheter for økt samordning mellom den norske og svenske drikkevarevirksomheten” (Orkla 1995).

5. *Miljøorganisasjon*

Miljøorganisasjon inneholder informasjon om hvordan selskapet har organisert sitt miljøarbeid. Ansvarsforhold og arbeidsdeling er naturlige elementer. Videre registreres informasjon om den kompetanse og beredskap selskap for å håndtere miljøkrav og ulykker. Informasjon om miljøledelsessystemer, kompetanseutvikling for ansatte og egen miljøorganisasjon registreres her. Jeg har for eksempel valgt å registrere opplysninger om bestått eller planlagt sertifisering etter miljøledelsesstandarden ISO 14001 og miljøledelse og –revisjonsstandarden EMAS under denne kategorien.

Mange foretak får gjennomført ”revisjoner” av rutinene knyttet til miljøarbeidet, foretatt av interne eller eksterne enheter. Dette skjer blant annet i forbindelse med sertifisering etter miljøstandarder. Her har jeg foretatt en grensedracting mot *miljørevisjon* (kategori 6). Jeg har registrert ”revisjoner” knyttet til nevnte administrative miljøsystemer, beredskap og lignende, under *miljøorganisasjon*. Undersøkelser av det ytre miljøet, forurensning og miljøpåvirkning, registreres under

miljørevisjon, jf. beskrivelsen av kategori 6 nedenfor.

Jeg har tidligere nevnt at kun informasjon vedrørende ytre miljø skal registreres. Foretakene har en tendens til å rapportere informasjon om kvalitetssystemer og sertifisering etter kvalitetsstandarden ISO 9001 i tilknytning til miljøinformasjon. Med mindre det framgår eksplisitt at disse systemene også har et miljøperspektiv er slik informasjon ekskludert fra undersøkelsen.

Eksempler

”Solvang er godkjent innenfor ”International Management Code for the Safe Operation of Ships and Pollution Prevention” (ISM koden) med Det norske Veritas som godkjennende instans. Alle skipene er kvalifisert for og innehar Safety Management Certificate (SMC)” (Solvang 2005: 20).

”For HFS, som allerede er sertifisert etter ISO 9001-serien/ISM, er det hovedsakelig snakk om mindre justeringer, og om tiltak som avholdelse av kurs, investering i måleutstyr og innarbeiding av en del nye rutiner, for eksempel i forbindelse med kontrollmåling av utslipp” [for å bli sertifisert etter ISO 14001] (Leif Höeg & Co 1999).

”Selskapet har konsentrert ressurser om opplæring og informasjon. Alle ansatte har fått økt kunnskap om HÅGs miljøarbeid” (HÅG 1997).

”I vår organisasjon er miljø et linjeansvar. I konsernets overordnede strategiplan er dette presisert slik at de enkelte forretningsområder skal konkretisere sin policy, prioritere oppgaver, sette mål for hva de skal oppnå innenfor de prioriterte områder, og følge opp utviklingen mot de mål som er satt. Etableringen av et felles miljøforum på konsernbasis vil bidra til at fagansvarlige fra ulike konsernbedrifter møtes for avstemming av holdninger, utveksling av erfaringer og drøfting av fellesinnsats. Enkelte oppgaver løses gjennom konsernprosjekter eller ved et fast samarbeid” (Orkla 1995).

”HÅG tar sikte på sertifisering i henhold til ISO 9001 og norske HMS forskrifter, og ønsker å bli registrert som ”miljøbevisst bedrift” etter EUs EMAS” (HÅG 1993).

”Arbeidet med miljøsaker er trappet opp. Ledelsens engasjement er forsterket, også organisatorisk. ... Det ble i 1987 opprettet stilling som direktør for personal, miljø og informasjon” (Orkla Borregaard 1987).

6. *Miljørevisjon*

Her registreres informasjon om gjennomførte eller planlagte miljørevisjoner,

rapportering av resultatene fra revisjonen og/eller selskapets oppfølgingsarbeid. Dette gjelder kartlegging, inspeksjoner og tekniske miljøanalyser for å kontrollere forurensning eller miljøpåvirkning av det ytre miljøet. Både interne og eksterne revisjoner registreres.

Jeg henviser til avgrensning mot miljøorganisasjon, jf. omtale under kategori 5. I forlengelsen av denne avgrensningen er det ikke tvil om at informasjon om EMAS tilordnes *miljøorganisasjon*.

Jeg har gjort ett unntak når det gjelder revisjon av mer administrativ karakter. Revisjon av miljøinformasjonen i årsrapporten / miljørapporten, særskilte revisjonsoppdrag atskilt fra den regulære revisjonen av årsregnskapet, registreres som *miljørevisjon*.

Eksempler

”Vi [revisjonsselskapet Deloitte & Touche] har basert vårt arbeid på gjeldende praksis og standarder for uavhengig bekreftelse på rapportering om bærekraft, herunder ISAE 3000 ”Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information”, utgitt av International Auditing and Assurance Standards Board og etter prinsippene i AA1000 Assurance Standard (AA1000AS) utgitt av AccountAbility. Formål og omfang av vårt arbeid er avtalt med selskapets ledelse. ... Basert på vurdering av vesentlighet og risiko, har vårt arbeid omfattet analyser og intervjuer, samt en stikkprøvemessig gjennomgang av underliggende dokumentasjon. ... Vi har utført det arbeid vi mener har vært nødvendig for å kunne avgi vår uttalelse med moderat grad av sikkerhet. Ved slik kontroll oppnås lavere sikkerhet enn om vi hadde utført arbeid av samme omfang som ved en revisjon. ...” (Hydro 2004).

”Rundt to av våre verk ble det i desember i fjor målt nedfallet av sur nedbør (SO₂ og NO_x). Som ventet var resultatene meget tilfredsstillende” (Fesil 1997).

”I forståelse med SFT engasjerte Borregaard i 1988 Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) til å gjennomføre en grundig kartlegging av mulige kvikksølvkonsentrasjoner ved bedriftens kloralkalifabrikk og i et tidligere avfallsdeponi. Undersøkelsen ble avsluttet 1. mars 1989. Resultatene viser at den samlede avrenning av kvikksølv fra deponiene er lav, ca. en kilo pr. år. Til sammenligning fører Glomma – eksklusive avrenningen fra Borregaard – ca. 400 kg kvikksølv pr. år, tilført fra forvitring av jord og berggrunn, gjennom atmosfæren og fra landbruk, industri og annen menneskelig aktivitet. Rapporten fra NGU tyder forøvrig på at kvikksølvforurensningen i Glomma er avtakende” (Orkla Borregaard 1988).

7. *Miljømyndigheter*

I denne kategorien registreres blant annet informasjon om nåværende og fremtidig rammevilkår, pågående tvister, utfall av søknader om utslippstillatelser og rettstvister og vurdering av nåværende og fremtidig risikobilde. Det finnes mange forhold som hører hjemme i denne kategorien:

Myndigheter (i ulike land), FN, andre overnasjonale organer, handelsavtaler, bransjeorganisasjoner og lignende kan påvirke et foretaks rammevilkår og virksomhet på mange måter. Som et eksempel kan vi se på norske myndigheter. Stortinget har regulert, og delvis forbudt, forurensende virksomhet og virksomhet i vernede områder, jf. blant annet forurensningsloven og naturvernloven. Skatte- og avgiftsvedtaket i Stortinget hvert år kan påvirke tilbud og etterspørsel gjennom rettede tiltak. Endringen av bilavgiftene fra 1. januar 2007 medfører at utslipp av CO₂ er en bestemmende faktor for avgiften. Vesentlige endringer i prisene for ulike bilmodeller vil sannsynligvis påvirke etterspørselen. Fiskale avgifter for å gjøre forurensende virksomhet mindre lønnsom eller tilskudd for å støtte miljøvennlig virksomhet er også mulig. Videre kan forvaltningsorgan som SFT og fylkesmennene, på grunnlag av lovgivning og tilhørende forskrifter, håndheve forbud, gi (utslipps)tillatelser, bøter osv. Påtalemakten kan ta ut straffesak og gå til erstatningssøksmål mot selskaper som bryter lovverket. Et annet eksempel er at myndighetene innfører et marked for klimakvoter, som blant annet kan gjøre ellers ulønnsom, miljøvennlig virksomhet (blant annet vindkraft) konkurransedyktig.

Ljungdahl (1999: 67) anser at denne type informasjon, sammen med *miljøhendelser* (kategori 8), har en ”negativ klang”. Ljungdahl anser at kategorien gir en indikasjon på selskapets mot og ærlighet, og rapporteringens troverdighet.

Eksempler

”Et forslag om grønne sertifikater, noe som er en forutsetning for en bred utvikling av de norske vindkraftressursene, har vært på en høringsrunde. Forslaget innebærer blant annet at det skal skapes et felles marked for grønne sertifikater i Norge og Sverige. Sverige har allerede hatt en ordning siden april 2003. Myndighetenes målsetting er at ordningen skal tre i kraft fra 1. januar 2007. Det er dog usikkert om ordningen vil bli tilstrekkelig god for å stimulere til bygging av vindkraft i Norge. Selskapets strategi i Norge er å utvikle konsesjoner som kan utbygges etter at et marked for grønne sertifikater er

etablert” (Bonheur 2004).

”Grønne sertifikater – EU vedtok i 2001 et direktiv for økt bruk av fornybar energi. Målet er å øke forbruket av fornybar elektrisitet fra 13 til 22 prosent innen 2010. Pliktige grønne sertifikater er et av virkemidlene EU-landene kan benytte for å stimulere til økt bruk av fornybar energi. I et pliktig grønt sertifikatmarked blir produsentene av fornybar energi tildelt sertifikater, og forbrukerne må betale for en viss mengde sertifikater årlig. I en slik ordning blir som regel kraftleverandøren gitt ansvaret for å kjøpe sertifikater på vegne av forbrukerne. Dette gir produsentene en inntekt i tillegg til inntekten fra salg av elektrisitet og motiverer til å bygge ut fornybar elektrisitet. Norske og svenske myndigheter er i dialog om dette, og det legges opp til et felles norsk-svensk pliktig sertifikatmarked. Olje- og energidepartementet har sendt Lov om pliktige el-sertifikater ut på høring, og behandling i Stortinget er planlagt våren 2005” (Hydro 2004).

”Uhellene ble rapportert i samsvar med forskrift om materiale og opplysninger i petroleumsvirksomheten, kapittel 11” (Petroleum Geo Services 2004).

”Autorisasjon/offentlige tillatelser: Meieriet i Alvdal har permanent utslippstillatelse fra kommunen” (Synnøve Finden 2003: 34).

”Rammevilkår – Utslipp til luft reguleres i stor grad av internasjonale avtaler. Særlig viktig for Statoils virksomhet, er Gøteborg-protokollen som innebærer forpliktelser om å redusere utslipp av nitrogenoksider (NO_x), svoveloksider (SO_x) og flyktige organiske forbindelser, som oljedamp (VOC), og Kyoto-protokollen som stiller krav om reduserte klimagassutslipp. – OSPAR-konvensjonen regulerer utslipp av olje og kjemikalier til vest-europeiske havområder. I 2001 ble det besluttet strengere krav som innebærer at oljemengden som slippes ut med produsert vann, skal reduseres med 15 prosent innen 2006 i forhold til 2000-nivået” (Statoil 2001).

”... Dermed vil alle de fire største ferjene ha hovedmaskineri med avgassutslipp som tilfredsstillter IMO's krav med god margin” (Fosen Trafikklag 2000).

”Vi er ikke underlagt kontroll fra Statens Forurensningstilsyn” (HÅG 1997).

”Tre av verkene har fått pålegg fra Statens Forurensningstilsyn om å søke om nye utslippstillatelser i 1995. Disse forventes iverksatt i løpet av 1996, men vil ikke medføre miljøinvesteringer av vesentlig betydning for FESIL” (Fesil 1995).

”I Norge har det i lengre tid vært en høy avgift på engangsemballasje. I desember tok myndighetene skritt i retning av en reduksjon av miljøavgiften på engangsemballasje ved at Statens Forurensningstilsyn (SFT) ga Resirk konsesjon til å etablere et retursystem for engangsemballasje. Samtidig fastsatte SFT returandelen på engangsemballasje til nivåer som vil gi betydelig lavere

miljøavgift. Dette vil gjøre det mulig for Resirk, et selskap der Ringnes er deleier, å etablere et retursystem for denne type emballasje. Det er fortsatt usikkert om endringene vil medføre at et effektivt resirkuleringssystem for engangsemballasje blir etablert i Norge. Dersom det skjer, vil konkurransen kunne skjerpes, samtidig som Orkla får muligheter for økt samordning mellom den norske og svenske drikkevarevirksomheten” (Orkla 1995).

”Currently certification of the vessels operating systems are carried out according to ISO 9002 and DnV’s Safety and Environmental Protection (SEP). We expect this programme, which involve all our vessels, to be finished in the middle of 1996. This certification meets the standards of the IMO/Solas ISM Code which will have to be implemented on all vessels above 500 grt. by 1 July 1998” (Storli 1995).

”Utviklingen går i retning av krav om ren forbrenning og forbud mot installasjon av ikke kvalifiserte (typegodkjente) vedfyrte ildsteder. Det stilles idag ufravikelige krav til typegodkjenning i USA. Det forventes at det etableres en fellesnorm for EU og at kravet til utslipp vil bli skjerpet slik at kvalifiseringskravene både i Europa og andre markeder vil bli på linje med de krav som idag stilles i USA” (Jøtul 1994: 23).

”Hunfos Fabrikker mottok i juni 1991 en endelig utslippstillatelse fra Miljøverndepartementet. Hovedkravene er som følger:”

	70-årene	I dag	Krav
Suspendert materiale tonn/døgn	18,0	1,2	1,0
Organisk bundet klor kg/tonn cell.	9,5	3,5	0,0
Organisk materiale (KOF) tonn/døgn	252,0	60,0	35,0
Svoveldioksyd kg/tonn	15,0	5,0	3,0

(Hunfos Fabrikker 1991: 7)

[Note: Latente forpliktelser] ”Når det gjelder fremtidige betingelser vedrørende miljøvernforhold er det styrets vurdering at det pr. idag bare knytter seg usikkerhet av betydning til treforedlingsvirksomheten ved Borregaard Industries Ltd. i Sarpsborg. Bedriften fikk høsten 1988 nye utslippsgrenser. ... Dersom klagen ikke tas til følge og Miljøverndepartementet opprettholder SFTs krav uavkortet, vil investeringsbehovet øke vesentlig. I tillegg vil det påløpe økte driftskostnader. Det er pr. idag usikkerhet om det finnes teknologi som gjør det mulig å oppfylle så strenge krav med den sammensetning av produksjonen man har ved Borregaard Industries” (Orkla Borregaard 1988).

8. *Miljøhendelser*

Kategorien dekker informasjon om hendelser som har hatt miljøpåvirkning. Dette kan

være overskridelser av utslippstillatelser, mer alvorlige miljøulykker og lignende. I utgangspunktet er dette informasjon av negativ karakter. Ljungdahl (1999: 67-68) anser at kategorien gir en indikasjon på selskapets åpenhet og ærlighet, og rapporteringens troverdighet. I forbindelse med slike hendelser vil mange selskaper gjerne også rapportere om hvilke tiltak de har igangsatt for å rydde opp eller unngå lignende hendelser. Konstatering av at ingen (alvorlige) miljøhendelser har funnet sted registreres også under kategorien.

Lovkravene om miljøinformasjon i årsberetningen som jeg har henvist til under kategori 2, 3 og 4 vil kunne avstedkomme informasjon som henføres til mange kategorier. Men *miljøhendelser* er en av de mest sentrale kategoriene for kravene gjengitt under kategori 3 om å opplyse om forurensning og miljøpåvirkning.

Det er gjort flere grensedragninger mellom *miljømyndigheter* og *miljøhendelser*. For eksempel skal rapportering av utslipp i forhold til utslippstillatelsen henføres til sistnevnte kategori. Kommunikasjonen mellom myndighetene og foretaket om fastsettelse eller endring av utslippstillatelser, og straff på grunn av brudd på tillatelsene, registreres i førstnevnte kategori. I sitatet nedenfor fra Orkla Borregaard 1987, ser vi et eksempel på informasjon som hører hjemme i begge kategorier.

Eksempler

”Det er derfor svært beklagelig at det i januar 2004 ble avdekket at selskapets produksjonsenhet på Røros over flere år har hatt utslipp av prosessvann direkte til kommunalt avløp samt deponering av fyllplass uten å ha utslippstillatelse. Rengjøring av produksjonsutstyr i pyrolyseovn er også gjort uten godkjenning. Denne praksisen er opphørt fra januar 2004. Etter at forholdene ble avdekket ble utlippene stanset umiddelbart. Det er etablert avtale om leveranse av forurenset prosessvann til godkjent mottak. Brenning i pyrolyseovnen er også stanset” (HÅG 2003).

”Bedriften har hatt et akutt utslipp til luft av eksos og støv. Utslipet var til sjenanse for omgivelsene. Økonomisk kompensasjon er betalt til skadelidende for egen rengjøring” (Jøtul 2003: 28).

”I 2002 ble det satt nytt søkelys på internasjonal skipstransport av olje, etter ulykken utenfor Spania. Dette har i en årrekke vært et viktig område for Statoils sikkerhetsarbeid. Alle skip som deltar i oljetransport for Statoil må gjennomgå en grundig godkjenningsprosedyre. Tankskipene må tilfredsstillende sikkerhetsstandarder som er strengere enn de nasjonale og internasjonale kravene. – Selskapets standarder ble skjerpet i 2001 både med hensyn til fartøyenes alder, og med påbudet om dobbel bunn

eller dobbelt skrog for alle skip som skulle føre tungolje. Tankskipsaktiviteten har ikke medført vesentlige olje- eller kjemikalieutslipp i 2002” (Statoil 2002: 9).

”Det er ingen utslipp til luft, vann og jord” (HÅG 2001).

”Alle utslippskrav fra SFT er overholdt i 1994. De viktigste utslippsparametrene viser:

Fiber og fyllstoff til vann (SS): 18% under kravet

Organisk oppløste forb. til vann (KOF) : 17% under kravet

Svoveldioksyd til luft (SO₂): 44% under kravet

Vi har i 1994 avsluttet alle gamle barkdeponier brukt til jordbruksformål, og tatt i bruk ett nytt godkjent deponi av SFT” (Hunsfos Fabrikker 1994: 24).

”Støvutslippet er nå under grensene fastlagt i SFTs pålegg fra 1991. Det gjeldende pålegg for selskapets utslipp av So₂ er 500 t pr. år. Selskapets utslipp i 1993 var 444 tonn So₂ og det forventes en ytterligere reduksjon i 1994” (Sydvaranger 1993).

”Bedriften overholder nå alle gitte konsesjoner. I de tre første kvartaler 1987 var imidlertid utslippet av organisk tørrstoff for høyt og bedriften ble avkrevet et gebyr på ca. 1,8 mill. kroner” (Orkla Borregaard 1987).

9. *Miljøinvesteringer*

Her registreres informasjon om gjennomførte investeringer hvor målet er å redusere foretakets miljøpåvirkning. Det kreves en monetær/økonomisk rapportering. I dette tilfellet balanseført investeringsbeløp. Informasjonen kan gjerne følges av en beskrivelse av investeringene, oppsplitting av investeringsbeløpet på ulike investeringer og bakgrunnen for / målsettingen med dem. I likhet med de to neste kategoriene er denne gruppen primært innrettet mot de økonomiske konsekvensene av selskapets miljøarbeid. Ljungdahl (1999) antyder at finansielle interessenter er den primære målgruppa for informasjonen. Som for andre kategorier godtas også rapportering om at det ikke er foretatt miljøinvesteringer (altså investeringsbeløp kr 0).

Ljungdahl (1999) har registrert informasjon om gjennomførte (det vil si både tidligere og årets investeringer) og fremtidige investeringer under *miljøinvesteringer*. Jeg har valgt å registrere planlagte (fremtidige) investeringer under *miljøforpliktelser*.

”Et foretak har en forpliktelse hvis det har plikt til å avgi økonomiske ressurser til en annen part på et fremtidig oppgjørstidspunkt. Plikten kan være selvpålagt hvis foretaket gjennom handling har skapt forventning om å påta seg et økonomisk ansvar...” (Orkla 2000).

Det må vurderes i hvert tilfelle om foretaket har påtatt seg en forpliktelse. Av og til er kanskje tall på fremtidige investeringer løse anslag uten bakgrunn i konkrete prosjekter. Men når det informeres om fremtidige miljøinvesteringer i årsrapporten er planene offentlige, og foretaket er forpliktet i større grad enn om vurderingene var holdt internt. Vi ser for eksempel i årsrapportene til Orkla Borregaard for 1988 og 1989 at informasjon om fremtidige investeringer også er kommentert i note som ”latent forpliktelse”. Det finnes ikke noe generelt fasitsvar. Jeg har registrert informasjonen annerledes enn Ljungdahl (1999).

Legg merke til, i eksemplene nedenfor for kategori 9-11, at finansiell informasjon gjerne samles, slik at hvert eksempel kan inneholde investeringer, kostnader og forpliktelser.

Eksempler

[I forbindelse med teknisk miljøanalyse og tiltak for å endre utslippsmengder og forbruk:] ”Ingen tiltak har krevd store økonomiske investeringer” (HÅG 1994).

”Miljøinvesteringer beløp seg til 44 millioner kroner mot 90 millioner kroner i 1991. I 1993 vil konsernets investeringer bli ytterligere redusert. ... De planlagte miljøtiltak for de norske smelteverkene konsentreres nå om å utvikle anlegg for avslag og rensing av tapperøyk i manganverkene. I USA er mange av miljøtiltakene konsentrert om sikring av avfallsdeponier. Det ventes miljøinvesteringer på i alt 50 millioner kroner i 1993” (Elkem 1992).

”Det er ikke aktivert miljøverninvesteringer av betydning i 1989. På den annen side er det kostnadsført over 40 millioner kroner i utlegg til miljøformål av en art som ikke har vært naturlig å aktivere. Dette er en økning på vel 30 mill. kroner i forhold til 1988” (Orkla Borregaard 1989).

10. Miljøkostnader

Til denne kategorien henføres informasjon om årets miljøkostnader. På samme måte som for *miljøinvesteringer* er vi ute etter økonomisk informasjon. Det er ønskelig både med en sammenstilling av de totale miljøkostnadene, rapportering for de ulike

kostnadsartene og hva ulike miljøaktiviteter har kostet i løpet av året. Formålet er at regnskapsbrukerne skal kunne danne seg et bilde av hvordan miljørelaterte forhold påvirker foretakets økonomi.

Som det framgår under kategori 12 nedenfor er manglende begrepsavklaringer, også med hensyn til miljøkostnader. Hva ulike foretak definerer som miljøkostnader vil derfor variere. Det kan for eksempel være bøter for miljøovertrедelser, miljøavgifter/miljøskatter, premier til miljøforsikringer, drifts- og kapitalkostnader i forbindelse tidligere miljøinvesteringer, kostnader vedrørende fjerning og opprydding, kostnader til beredskap for å forhindre forurensning eller kostnader til miljørelatert forskning og utvikling. Årets endring i miljøforpliktelsene behandles regnskapsmessig som en kostnad. Informasjon om fremtidige kostnader har jeg henført til *miljøforpliktelser* (kategori 11).

”Formålet er at regnskapsbrukerne skal kunne danne seg et bilde av hvordan miljørelaterte forhold påvirker foretakets økonomi.” Da må det også tas hensyn til miljørelaterte inntekter og kostnadsbesparelser. Både min pilotstudie og Ljungdahl (1999: 70) tyder på at rapportering av inntekter og kostnadsbesparelser er sjelden. Det kan også oppstå avgrensingsproblemer mellom dem. Jeg har derfor valgt å rapportere slik informasjon som (negative) miljøkostnader, i stedet for å opprette en egen kategori.

Eksempler

”Stortinget besluttet i juni 2003 å erstatte reglene for refusjon av utgifter til fjerning av installasjoner på norsk sokkel med adgang til ordinært skattefradrag for fjerningsutgifter. Refusjon ble tidligere gitt i prosent basert på betalt skatt i installasjonens produksjonsperiode. Konsekvensen av lovendringene er at Statoils krav på refusjon fra Staten på 6,0 milliarder kroner ble kostnadsført i andre kvartal 2003 under posten Andre poster. Samtidig ble det inntektsført en utsatt skattefordel på 6,7 milliarder kroner under posten Skattekostnad” (Statoil 2003: 101).

”Per 31. desember 2002 er det etter produksjonshetsmetoden avsatt 8 056 millioner kroner for kostnader til framtidig nedstengning og fjerning av olje- og gassproduserende installasjoner og anlegg. Resultatregnskapet er belastet med 706 millioner kroner.” (Statoil 2002: 45)

”Miljøomkostningene begrenset seg til i 1996 til kostnader ifm EMAS-registrering, investeringer i

arbeidsmiljø og gjennomføring av miljørelaterte prosjekter. EMAS-registreringen utgjorde 100 000” (HÅG 1996).

”Bedriften overholder nå alle gitte konsesjoner. I de tre første kvartaler 1987 var imidlertid utslippet av organisk tørrstoff for høyt og bedriften ble avkrevet et gebyr på ca. 1,8 mill. kroner” (Orkla Borregaard 1987).

11. *Miljøforpliktelser*

Miljøforpliktelser er en samlebetegnelse for fremtidige utgifter:

”Et foretak har en forpliktelse hvis det har plikt til å avgi økonomiske ressurser til en annen part på et fremtidig oppgjørstidspunkt. Plikten kan være selvpålagt hvis foretaket gjennom handling har skapt forventning om å påta seg et økonomisk ansvar...” (Orkla 2000).

Forpliktelsen kan følge av at selskapet er utpekt som ansvarlig for inntrufne miljøskader, at myndighetene har stilt krav om miljørelaterte tilpasninger av virksomheten osv. En type forpliktelser er såkalte ”contingent liabilities” (betingede forpliktelser). ”Betinget utfall” betyr at det er usikkerhet med hensyn til om en fremtidig kostnad vil påløpe. Da skal beste estimat basert på tilgjengelig informasjon ved regnskapsavleggelsen skal legges til grunn ved beregningen av forpliktelsen³⁶.

Regnskapsloven § 7-34 har for øvrig en egen bestemmelse om at store foretak innen petroleumsutvinning, kraftproduksjon m.v. må opplyse i note om fremtidige utgifter til disponering og opprydding. Vi har sett et eksempel på det fra Statoil (2002) under *miljøkostnader*. Flere eksempler følger nedenfor.

På samme måte som for *miljøinvesteringer* og *miljøkostnader* vil utsagn om at foretaket ikke har miljøforpliktelser også bli registrert. Jeg vil videre henviser til grensedragninger mot *miljøinvesteringer* og *miljøkostnader* foretatt under kategori 9 og 10.

Eksempler

[Note 23 Andre avsetninger for forpliktelser] ”Påløpte fjernings- og pluggingskostnader \$ 49 303”

³⁶ Regnskapsloven § 4-2

(Petroleum Geo Services 2003).

[USGAAP, Note 18 Nedstengnings- og fjerningsforpliktelser] ”Påløpte fremtidige nedstengnings- og fjerningskostnader inngår i ”Annen gjeld” per 31. desember 2001 og 2000 med henholdsvis 7 521 millioner kroner og 7 063 millioner kroner. Totale fremtidige nedstengnings- og fjerningskostnader er per 31. desember 2001 og 2000 estimert til henholdsvis 13 300 millioner kroner og 12 800 millioner kroner” (Statoil 2001).

”Ved Statoils raffinerier på Mongstad og i Kalundborg investeres det de neste par årene mer enn en milliard kroner i produktkvalitetstiltak for å møte fremtidige EU-krav til bensin og diesel. Det er ventet at flere land vil gi skatteincentiver for å stimulere en tidlig innføring av denne kvaliteten i sitt marked, men det er ennå ikke besluttet om dette vil skje i Norge” (Statoil 2001: 29).

[Note Betingede forpliktelser] ”Konsernet har pr 31.12.99 avsatt 52 mill. kroner for å dekke pålagte og påregnelige miljøkostnader. Nye pålegg og fremtidig endring i miljølover vil kunne medføre krav til modernisering av teknologi og iverksettelse av andre spesielle tiltak. Ukjent tidshorison og manglende viten om slike tiltak gjør det i dag ikke mulig å beregne kostnadene forbundet med eventuelle tiltak” (Dyno 1999).

”Samlede investeringer i miljøforbedrende tiltak i 1997 var 45 MNOK, mens forventet nivå i 1998 utgjør 80 MNOK” (Elkem 1997).

”Fastholder Miljøverndepartementet SFTs utslippsnivå uavkortet vil BIL i årene 1990 – 93 få beregnede totalinvesteringer på ca. 300 – 350 millioner kroner. Konsernets samlede miljøinvesteringer vil i samme tidsrom anslagsvis bli mellom 350 og 400 mill. kroner.” ”Det alt vesentligste av dette er av en art som vil bli aktivert og avskrevet på vanlig måte over anleggenes levetid, normalt ca. 10 år” (Orkla Borregaard 1989).

”I 1988 vil selskapet gjennomføre en kartlegging av et tidligere deponi og av grunnen under og rundt fabrikk. ... Prosjektet har en kostnadsramme på 3,5 mill. kroner” (Orkla Borregaard 1987).

12. Begrepsavklaring / regnskapsprinsipp

Det er et stort behov for begrepsavklaringer på miljøfeltet. Særlig i forbindelse med presentasjon av finansiell informasjon. Kategorien inneholder informasjon om begrepsavklaringer, regnskapsprinsipper og vurderingsregler (inkludert prinsipper for måling, identifisering og dekomponering), pluss informasjon om felles rapporteringsnormer. Hva er verdien av å vite at et foretak har miljøkostnader på 10

millioner kroner hvis vi ikke vet hva de legger i begrepet? Det er foretak som velger å ikke redegjøre for totale, økonomiske virkninger av miljørelaterte forhold på grunn av problemene knyttet til begrepsavklaring (og dekomponering av effekter). De nøyer seg med å redegjøre for lovpålagte forhold, for eksempel fjerningskostnader i petroleums- og kraftsektoren, og eventuelt for diverse enkeltransaksjoner. Det gis eksempler på dette nedenfor.

Dette er vanskelige problemstillinger, og det finnes uendelig mange avgrensingsproblemer. For eksempel ”vanlig” industri og tjenesteytende foretak i forhold til såkalte miljøelskaper: Hvis et selskap driver med resirkulering eller utnyttelse av solenergi, blir alle driftskostnader miljøkostnader?

I mangel av god regnskapsskikk, felles begrepsavklaring, på området, blir det enda viktigere at enkeltforetak klargjør sine definisjoner hvis de først opererer med uttrykk som *miljøkostnader*, *miljøinntekter*, *miljøinvesteringer* og *miljøforpliktelser*. Jeg har derfor valgt å inkludere en kategori for slik informasjon. Det finnes ikke en tilsvarende kategori hos Ljungdahl (1999).

Eksempler

”Prinsipp og retningslinjer for rapporteringen – Ved utformingen av rapporten har vi benyttet som verktøy Sustainability Reporting Guidelines 2002 fra Global Reporting Initiative (GRI), som er blitt stadig viktigere som retningslinjer for rapportering av ikke-økonomisk informasjon” (Hydro 2004).

”Konsernet regnskapsfører virkelig verdi av en fjerningsforpliktelse som gjeld i den perioden forpliktelsen oppstår (vanligvis når et anleggsmiddel blir installert på produksjonsfeltet). Forpliktelsen balanseføres og øker verdien av varige driftsmidler. Over tid øker forpliktelsen basert på markedsendringer i perioden, og balanseførte kostnaden blir avskrevet over det aktuelle anleggsmiddelets levetid. Endringer av tidligere regnskapsførte fjerningsforpliktelser vil kunne oppstå som følge av endring i estimert kontantstrøm for å oppfylle forpliktelsen. Slike kostnader blir klassifisert som solgte tjenesters kost/varekost. Konsernet har fjerningsforpliktelser i tilknytning til sine olje- og gassinstallasjoner i Nordsjøen og ”sub-sea” produksjonsutstyr i tilknytning til Ramform Banff FPSOs operasjon i Nordsjøen. Fjerningsforpliktelsene knytter seg til i hovedsak til opprydding på produksjonsområdet, samt fjerning og skraping av produksjonsinstallasjoner. For olje- og gass produksjonseiendeler er denne forpliktelsen både lov- og kontraktsfestet. Forpliktelsen vil delvis bli dekket av statlige støttetiltak og kontraktsfestede bidrag fra FPSOs leietakere. De aktuelle fordringer har blitt balanseført som andre finansielle anleggsmidler” (Petroleum Geo Services 2004).

”Miljørelaterte kostnader omfatter miljøinvesteringer og miljørelaterte driftskostnader. Kostnadene som er ført opp er satt etter beste skjønn, og ut fra det Norske Skog mener er påløpt med hovedvekt på å oppnå miljøforbedringer. Miljøinvesteringer omfatter kostnader for bygging av renseanlegg, utstyr for avfallsbehandling, tiltak mot støy, energiøkonomisering, utstyr for miljøovervåkning og miljørelaterte rehabiliteringstiltak. Miljørelaterte driftskostnader omfatter kostnader for kjemikalier til renseanlegg og slamavvanning, drift og vedlikehold av renseutstyr, lønn til ansatte på miljøsidene og driftspersonale på renseanlegg, miljørelaterte forsøk og undersøkelser, miljørelaterte gebyrer og avgifter, samt drift og vedlikehold av deponier” (Norske Skog 2002: 110).

”I oppstillingen over miljørelaterte kostnader er det kun kostnadssiden det redegjøres for. Mange av de tiltakene det investeres i vil imidlertid også gi innsparinger, for eksempel:

- * Energiøkonomisering; reduserer energikostnader
- * Vannrensing og slamavvanning; gir biobrensel som erstatter bruk av andre energibærere
- * Forbrenning av biobrensel; reduserer kostnader til annen energi og reduserer deponikostnader”

(Norske Skog 2002: 110).

”Ut over opprydningskostnader på fabrikkstedene der miljøtiltakene er spesielle prosjekter, er miljøforbedringer en integrert del av våre investeringer og drift. Det er derfor mange år siden selskapet sluttet å tallfeste en miljøandel av de totale investeringene og kostnadene” (Hydro 2001).

”Nedstengnings- og fjerningsanalyse. Statoil har betydelige forpliktelser knyttet til nedstengning og fjerning av installasjoner ved utgangen av produksjonsperioden. Regnskapsmessig gjøres det avsetning for disse forpliktelsene etter produksjonsenhetmetoden. Det er vanskelig å estimere kostnadene, som baseres på udiskonterte størrelser og dagens lovreguleringer og teknologi. Vanskelighetene forsterkes ved at størsteparten av nedstengningene og fjerningene ligger mange år fram i tid, samtidig som fjerningsteknologi og kostnadsnivå jevnlig endres” (Statoil 2001: 61).

”Miljøinvesteringer som øker anleggets levetid, kapasitet eller sikkerhet, blir aktivert. Miljøinvesteringer i forbindelse med forhold som har oppstått på grunn av tidligere virksomhet, blir kostnadsført. Når miljøavgifter eller opprensning er sannsynlig, og forpliktelsen kan estimeres, blir beløpet kostnadsført” (Norsk Hydro 1999).

”HÅG har ingen regnskapsmessige forpliktelser eller avsetninger for miljøforpliktelser. Alle miljøaktiviteter integreres i andre investeringer på produkter, prosess og utstyr, eller utgiftsføres fortløpende” (HÅG 1997-2001).

13. *Ingen miljøpåvirkning / ingen forurensning*

Fra regnskapsåret 1989 krevde regnskapsloven og aksjeloven at styret i norske foretak skulle redegjøre i årsberetningen for ”om virksomheten forurenses det ytre miljø”. Det måtte dermed gis informasjon uansett om foretaket forurenset eller ikke. Resultatet er at svært mange foretak, ennå i dag, kun bruker en standardformulering a`la:

”Foretaket forurenses ikke det ytre miljø.”

En slik stadfestelse hører ikke naturlig hjemme under noen av de andre kategoriene. Det nærmeste er kanskje *miljøhendelser*. Men det er etter min mening en vesentlig forskjell mellom det å ”ikke ha utslipp utover utslippstillatelsen” og det å ikke forurense det ytre miljø. Siden Sverige ikke har tilsvarende lovkrav som i Norge er det også naturlig at Ljungdahl (1999) ikke har behøvd å ta høyde for dette. Jeg har laget en eget kategori for å kvittere ut slik miljøinformasjon.

3.6 Validitet og reliabilitet

Alle målinger vil være beheftet med visse feil. Reliabilitet[sanalyse] dreier seg om hvor pålitelige målene er. Validitet[sanalyse] dreier seg om hvor godt målene avspeiler det de er ment å representere (Troye & Grønhaug 1989). Validitets- og reliabilitetsspørsmålene oppstår ved overgangen fra teori- til empiriplan. Selve forskningsdesignet påvirker både den interne og eksterne validiteten (eller gyldigheten), mens datainnsamlingsmetoden påvirker reliabiliteten (eller påliteligheten) (Jacobsen 2005).

Cook og Campbell (1979) skiller mellom fire hovedklasser validitet; begrepsvaliditet, statistisk konklusjonsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet. Jeg beskriver hver klasse, samt reliabilitet, nærmere nedenfor. Flere aspekter ved validitet og reliabilitet er allerede drøftet tidligere i oppgaven, eller vil bli berørt av kapittel 4 om populasjon og utvalg.

3.6.1 Validitet

Begrepsvaliditet dreier seg om variablene på empiriplanet gir en virkelig avbildning av de begrepene på teoriplanet som de er ment å måle.

I utgangspunktet er *begrepsvaliditeten* lav når det gjelder miljørapportering. Det kommer av at det ikke finnes standarder for slik rapportering. Innholdet i et begrep kan dermed bli brukt forskjellig fra et selskap til et annet. I denne undersøkelsen har jeg valgt å operasjonalisere mengden av miljøinformasjon på enklest mulig måte for å ta hensyn til dette. Ved å inkludere all miljøinformasjon som kommer til uttrykk i årsrapportene, slipper jeg å ta stilling til vanskelige avgrensningsspørsmål. *Mengden av slik informasjon* er målt i antall A4-sider med to desimaler. Dette mengdebegrepet er lett å forstå og vil ha en høy begrepsvaliditet. Det samme kan sies om kategoriseringen av de 13 typene miljøinformasjon. Dikotomiseringen av disse variablene betyr at de utelukkende gir uttrykk for om en bestemt type miljøinformasjon finnes i årsrapporten eller ikke. Summen av disse 13 typene vil dermed angi hvor mange *typer miljøinformasjon* som finnes i årsrapporten. Denne samlevariabelen er lett å forstå og kan anta verdier fra 0 til 13. Denne typen samlevariabler er også brukt på andre regnskapsområder, eksempelvis bruk/adopsjon av skatteplanleggingsinstrumenter hentet fra skatteregnskapene (Fallan 1989).

Grupperingsvariabelen knyttet til ”forurensende” selskaper versus ”ikke forurensende selskaper” følger kategoriseringen fra Statens forurensnings tilsyn (SFT), se Appendix 1.

Dette er en langt mer objektiv inndeling enn om denne skulle vært gjort ut fra en subjektiv vurdering av de ulike selskapene.

Statistisk konklusjonsvaliditet peker på at det må være sammenheng mellom avhengige og uavhengige variabler for å kunne slutte noe om årsak og virkning. I denne undersøkelsen er dette spørsmålet bare aktuelt i forbindelse med virkninger av lovendringer på mengde og typer av miljøinformasjon. Jeg tester kun om det er en signifikant forskjell på denne rapporteringen før og etter en lovendring. Det valgte forskningsdesignet, "*the one-group pretest-posttest design*" (Cook og Campbell 1979), bidrar til å øke denne typen validitet ved å sammenligne rapporteringen to år før og to år etter en lovendring.

Intern validitet henger sammen med statistisk konklusjonsvaliditet. Denne typen validitet er opptatt av om det er et holdbart statistisk grunnlag for hypotesetesting. Det innebærer at intern validitet forteller i hvilken grad det eksisterer samvariasjon mellom to variabler. Både tversnittsdatene og tidsseriedataene gjør det mulig å trekke slutninger om hypotesene.

Hvorvidt vi kan generalisere resultatene av de statistiske funnene avhenger av den *eksterne validiteten*. Både utvalgsmetoden og antall selskaper bidrar til å øke den eksterne validiteten i denne undersøkelsen. Det omfattende datamaterialet som bygger på årsrapporter i hele perioden fra 1987 til 2005 er et solid grunnlag for å trekke generelle slutninger fra resultatene. Dette gjelder først og fremst en generalisering fra det aktuelle utvalget av selskaper til hele populasjonen av selskaper.

3.6.2 Reliabilitet

Reliabilitet er knyttet til dataenes pålitelighet, stabilitet og reproduserbarhet (Reve 1985). Det vil si "at gjentatte målinger av samme fenomen i samme situasjon (og på samme tid), gir mest mulig like måleresultater" (Troye & Grønhaug 1989). Målingene bør være fri for tilfeldige målefeil.

En god operasjonalisering av variablene er dermed avgjørende for reliabiliteten. Jeg har to hovedvariabler: antall sider og antall miljøkategorier.

- Antall (A4)sider er en lett forståelig variabel. Målingen vil lett kunne gi små feil, men det er svært lite sannsynlig at eventuelle målefeil er vesentlige.
- Det er lagt ned mye arbeid i å klargjøre variabelen ”antall kategorier”. Jeg mener at de følgende faktorer sikrer en relativt høy reliabilitet ved registreringen av data for variabelen:
 - Jeg benytter kategorier utarbeidet for en tilsvarende svensk studie (Ljungdahl 1999), og kan høste av de erfaringer han har redegjort for i sin undersøkelse.
 - Videre har jeg foretatt justeringer av kategoriene basert på prøveregistreringer for å vurdere om kategoriene er hensiktsmessige ut fra norske forhold.
 - Jeg har også løpende registrert eksempler på hvilken informasjon som skal henføres til de ulike kategoriene.
 - Jeg har valgt å gjøre variabelen dikotom. Dette medfører at registreringen er så lite subjektiv som mulig. Blant annet på grunn av den svært heterogene rapporteringspraksis ville andre måleskalaer medført store reliabilitetsutfordringer.

Problemformuleringen og hypotesene gir også et sterkt bidrag til å øke reliabiliteten: I min undersøkelse er det viktigere at en type informasjon blir registrert, og registrert kun i en kategori, enn at den blir registrert i riktig kategori. Årsaken til dette er at jeg i hovedsak vil studere gjennomsnittsmål for antall kategorier (og antall sider) per selskap per år. Jeg legger mindre vekt på å studere fordelingen på de ulike kategoriene.

Et annet problem kan være å skille informasjon vedrørende ytre miljø og andre temaer som gjerne anses som beslektede. Informasjon om ytre miljø, helse, arbeidsmiljø, sikkerhet, samfunnsansvar generelt og generell kvalitetssikring blandes av og til sammen. Jeg har vært nøye på at det må framgå eksplisitt eller klart ut fra situasjonen at informasjonen gjelder det ytre miljø for at jeg skal registrere den. Dette kan opplagt være en kilde til mindre målefeil.

4. POPULASJON OG UTVALG

”Samtlige undersøkelsesenheter utrederen ønsker å si noe om kalles en populasjon” (Halvorsen 1993).

Populasjonen er definert allerede i formålsbeskrivelsen: Formålet med oppgaven er å undersøke utviklingen i miljørapportering i årsrapporter og tilhørende, separate miljørapporter, blant selskaper notert på Oslo Børs i perioden 1987-2005.

4.1 Bakgrunn for valg av populasjonen

I kapittel 3.3 har jeg redegjort kort for enkelte hensyn som ligger til grunn for valget av denne populasjonen.

Kildematerialet for undersøkelsen er nært knyttet til regnskapsavleggelsen. Avleggelsen av regnskapet og utgivelsen av årsrapporter er sannsynligvis foretakenes viktigste, offisielle informasjonskanal for både finansiell og ikke-finansiell informasjon. Det er derfor naturlig å ta utgangspunkt i foretak med regnskapsplikt³⁷. Dette er en svært stor og heterogen gruppe. En undersøkelse av regnskapspraksis ville sannsynligvis avdekket store forskjeller i miljørapporteringen, langs ulike akser. En slik kartlegging ville være interessant, men krever enorme ressurser, og ligger langt utenfor rammen for dette arbeidet.

Jeg har valgt å begrense populasjonen til selskaper notert på Oslo Børs. Dette har mange fordeler:

- Det er en klart avgrenset og relativt liten populasjon.
- Selskapene må antas å være omfattet av en større allmenn interesse enn et tilfeldig utvalg regnskapspliktige foretak.
- Selskapene må antas å ha større ressurser og kompetanse til møte nye rapporteringskrav og –trender enn et tilfeldig utvalg regnskapspliktige foretak.
- Regnskapsloven definerer alle selskaper notert på Oslo Børs som store foretak³⁸. Regnskapslovens regler for årsberetning og årsregnskap er dermed like for alle selskaper i populasjonen³⁹.

³⁷ Hvem som har regnskapsplikt defineres i regnskapsloven § 1-2.

³⁸ Jf. regnskapsloven § 1-5, punkt 2

Disse punktene er diskutert i generelle former i kapittel 1. De er sentrale i forhold til deler av teoritilknytningen som er skissert i kapittel 2, og som er med på å danne grunnlaget for de hypotesene i delene B o C i problemstillingen som skal testes. På samme måte er de også aktuelle i forhold til analysen av resultatene i kapittel 6.

4.2 Beskrivelse av populasjonen

Antall selskaper som inngår i populasjonen varierer fra år til år. Det er svært få selskaper som var notert i hele perioden. Alle selskaper notert på børsen er inkludert i populasjonen, uansett hvilken liste de var notert på⁴⁰. Det er ett unntak fra dette: Jeg har valgt å studere aksjeselskaper. Dette innebærer at sparebanker som har notert grunnfondsbevis på Oslo Børs ikke inngår i min populasjon. Bakgrunnen er ønsket om likt regelverk. Det finnes særskilte lover og regler for sparebanker. Det er lite sannsynlig at disse medfører annen regulering av miljørapportering.

Jeg har gjort ett unntak fra regelen om at undersøkelsesobjektene må være notert på Oslo Børs. Statoil ble notert på Oslo Børs først i 2001. Dette selskapet er imidlertid i en særstilling når det gjelder offentlig interesse, og som ”stort foretak” stiller de på lik linje med de andre selskapene i populasjonen med hensyn til krav til miljørapportering i årsberetning og årsregnskap.

4.2.1 Stratifisering

Beskrivelsen er basert på redegjørelsen for utslippstillatelser, risikoklasser og hvem som har rapporteringsplikt til miljøvernmyndighetene slik den ble framstilt i kapittel 2.4.2.2.

I kapittel 2.1 er de problemstillingene som jeg skal undersøke, skissert. For å kunne teste hypotesene i del B er det nødvendig å stratifisere populasjonen (og dermed utvalget) i to grupper; ”forurensende” selskaper (gruppe 1) og andre selskaper⁴¹ (gruppe 0). Jeg har valgt å bruke en kategorisering foretatt av SFT. I gruppe 1 inngår selskaper med konsesjonsbelagt

³⁹ Vi unngår særregler og unntak for små foretak, jf. regnskapsloven § 1-6

⁴⁰ Inndelingen har endret seg over årene. Mest kjent er nok hovedlista og SMB-lista (små og mellomstore bedrifter). Denne inndelingen har Oslo Børs nå gått bort fra.

⁴¹ Jeg bruker bevisst termen ”andre selskaper” i stedet for ”ikke forurensende selskaper”. Mange av selskapene i strataet ”andre selskaper” har forurensende virksomhet, men de kan (i hovedsak) regnes som mindre forurensende enn gruppen ”forurensende selskaper”.

virksomhet etter forurensningsloven § 11, og som SFT og fylkesmennene har plassert i risikoklasse 1 og 2. I gruppe 0 inngår alle andre selskaper i populasjonen.

Siden gruppe 0 er residualt bestemt, vil jeg konsentrere meg om gruppe 1. Jeg har på skjønnsmessig grunnlag valgt å inkludere risikoklasse 1 og 2 i gruppe 1. Dette skjønnnet er basert på flere forhold:

- Behovet i forhold til hypotesene i kapittel 2.2.2 (del B) for å skille ut de virkelig forurensende selskapene. Det er svært stor forskjell mellom risikoklasse 1 og 4.
- Miljøvernmyndighetene stiller mye strengere krav til foretak i risikoklasse 1 enn for eksempel risikoklasse 4, blant annet i form av krav til rutiner og inspeksjoner.
- Alle virksomheter i klasse 1 og 2 må rapportere til SFT eller den aktuelle fylkesmannen, mens det i klasse 3 finnes unntak fra dette. Hypotesene i kapittel 2.2.2 (del B) er basert blant annet på at de rutiner som rapportering til SFT krever også vil påvirke et selskaps miljørapportering i forbindelse med regnskapsavleggelsen.
- Ressurshensyn. Det er relativt få virksomheter som er plassert i klasse 1 og 2, mens antallet i klasse 3 og 4 er svært høyt. Tallene er presentert i tabell 4.1. Ut fra forholdene beskrevet nedenfor er det ikke mulig innenfor rammene for denne oppgaven å kunne inkludere klasse 3.

Jeg vil presisere at virksomhet som ikke er regulert av SFT og fylkesmennene, ikke kan bli plassert i gruppe 1, selv om virksomheten skulle være vel så forurensende som virksomheter i denne gruppen:

- Jeg har ikke tatt hensyn til at selskaper notert på Oslo Børs kan ha utslippstillatelser i andre land. Det er kun virksomhet i Norge som har avgjort stratifiseringen.
- Transportsektoren er ikke regulert av SFT og fylkesmennene. Selskaper som Bergesen d.y., Bonheur, Fosen Trafikklag, SAS og Braathens må dermed plasseres i gruppe 0 (med mindre de driver annen konsesjonsbelagt virksomhet).

Når det gjelder offshorevirksomhet er dette regulert av SFT, men det brukes ikke risikoklasser på samme måte som for landbasert virksomhet. Jeg har derfor valgt å ta med Saga Petroleum i

gruppe 1. Som nevnt nedenfor er Statoil og Hydro registrert i risikoklasse 1 på grunn av sine landanlegg.

I og med at jeg studerer konsernrapportering, er det nok at en av flere virksomhet er plassert i risikoklasse 1 eller 2 for at jeg skal henføre selskapet til gruppe 1.

Jeg har henvendt meg til SFT for å få en oversikt over hvilke selskaper som er plassert i de ulike risikoklassene. SFT⁴² har gitt meg to lister: En oversikt over dagens utslippstillatelser, sortert etter hvilken risikoklasse disse virksomhetene er plassert i. I tillegg har jeg fått en liste over virksomheter som rapporterte utslipp til SFT i perioden 1987-1991. Den lista har imidlertid ingen spesifisering av risikoklasse. Listene er oppsummert i tabell 4.1:

Tabell 4.1 *Antall utslippstillatelser gitt av SFT og fylkesmennene som er gjeldende i 2007, og antall virksomheter som rapporterte utslipp til SFT og fylkesmennene i perioden 1987-1991*

Risikoklasse	1987-1991	2007
1		75
2		134
3		600
4		740
Sum	141	1549

Listene fra SFT angir ikke selskap, kun virksomhet / produksjonsanlegg. I tillegg inneholder listene kun virksomhetenes nåværende navn. Dersom en virksomhet har skiftet navn, for eksempel i forbindelse med oppkjøp eller fusjon, er det gamle navnet slettet. Selv på lista for perioden 1987-1991 er navneendringer etter 1991 oppdatert. Det ville være svært ressurskrevende å finne ut hvilke av virksomhetene på listene som hele eller deler av perioden 1987-2005 har vært drevet av selskaper notert på Oslo Børs. Ved eierskifte kan samme virksomhet ha vært drevet av flere selskaper. Ressursaspektet har bidratt til valget av å begrense gruppe 1 til risikoklasse 1 og 2.

På grunn av at listene ikke er direkte anvendbare for mitt formål er det behov for å gjøre visse presiseringer i forhold til min stratifisering:

⁴² Min hovedkontakt har vært Trine Berntzen, overingeniør, seksjon for kjemisk og metallurgisk industri. Jeg har også hatt samtaler med seksjonssjef Harald Sørby, seksjon for mineralsk og petrokjemisk industri, og seksjonssjef Hanne Marie Øren, seksjon for petroleumsvirksomhet.

- SFT har ikke noen liste over hvem som hadde utslippstillatelse, og hvilken risikoklasse de var plassert i, hvert enkelt år fra og med 1992. Jeg må dermed ta utgangspunkt i dagens utslippstillatelser og risikoklassifisering. Jeg legger til grunn at virksomhet ikke har blitt flyttet fra risikoklasse 1 og 2 til en lavere klasse. Når en ser hvilke virksomheter befinner seg i klasse 1, synes antakelsen rimelig. I følge SFT er det sjelden slik reklassifisering skjer.
- Lista over dagens utslippstillatelser viser ikke virksomhet som er nedlagt / avviklet i perioden. Dette fanger jeg stort sett opp ved å sammenholde den med lista for perioden 1987-1991. Det kan også kontrolleres mot databasen på SFTs hjemmeside. Disse to kontrollhandlingene gir imidlertid ikke svar på hvilken risikoklasse nå opphørt virksomheten var eller ville blitt plassert i. Jeg legger til grunn at virksomhet registrert på lista for 1987-1991, som ikke er registrert på dagens liste (med lavere klassifisering), hadde risikoklassifisering 1 og 2.

Denne antagelsen synes rimelig av følgende årsaker: Lista for 1987-1991 inneholder selskaper som rapporterte til SFT. Fra kapittel 2.4.2 vet vi at det også for perioden 1987-1991 i hovedsak var virksomhet i risikoklasse 1-3 som var pålagt å rapportere. Siden jeg har valgt å begrense populasjonen til risikoklasse 1 og 2 er antallet virksomheter lavt. En gjennomgang av aktuelle tilfeller gir gode holdepunkter for at klassifiseringen er rimelig. For eksempel synes virksomheten til AS Sydvaranger å passe blant den virksomhet som i dag er gruppert i risikoklasse 1.

Ekornes er forøvrig et eksempel på et selskap som var på lista for 1987-2005 som er registrert på dagens liste med lavere klasse enn 1-2. Ekornes er dermed ikke tatt med i gruppe 1.

Som det framgår av siste kulepunkt tilhører virksomhetene registrert i lista for 1987-1991 sannsynligvis risikoklasse 1-3. I tabell 4.1 ovenfor kan det virke som om antallet på 141 gjelder alle fire risikoklassene, noe som er litt misvisende.

4.3 Utvalget

Ideelt sett burde studien omfatte alle selskaper notert på Oslo Børs i perioden. Dette er ikke mulig innenfor de ressursmessige rammer for denne oppgaven. Jeg må derfor foreta et utvalg.

Utvalgsprosessen er ulik for gruppe 1 og gruppe 0.

4.3.1 Gruppe 1

Gruppe 1 ("forurensende" selskaper) er så lite at målet har vært å få med alle selskapene i utvalget. Målet er nesten oppfylt. Det er ett selskap som jeg kan si med sikkerhet er med i populasjonen uten å være med i utvalget. Det er DNO (Det norske oljeselskap). Bakgrunnen for at selskapet ikke ble med i utvalget var usikkerhet vedrørende SFTs forhold til oljeselskapet. Oljeselskaper som Hydro og Statoil ville uansett være med i utvalget på grunn av at de har landanlegg som er registrert i SFTs risikoklasser.

Utvalgsstørrelsen er 20 selskaper, alle årene sett under ett. Hvilke selskaper som inngår i utvalget er presentert i appendix 1. Utvalget varierer fra år til år, noe som framgår av tabell 5.4 og 5.5.

4.3.2 Gruppe 0

Gruppe 0 (alle andre selskaper registrert på Oslo Børs i perioden 1987-2005) er alt for stort til å kunne ha samme strategi som for strata 1. Her har jeg trukket et tilfeldig utvalg selskaper. Utvalgsstørrelsen er 50 selskaper, samlet sett, jf. appendix 1. Utvalget for hvert enkelt år framgår av tabell 5.4 og 5.5.

Det er svært få selskaper som har vært notert på Oslo Børs i hele perioden på 19 år. En tilfeldig trekning av selskaper til gruppe 0 kan medføre at sammensetningen av type selskaper i utvalget, langs ulike akser, er ulikt mellom år. Dette er diskutert i forbindelse med validitet, i kapittel 3.

I appendix 1 er det gitt en oversikt over hvilket strata selskapene i utvalget er plassert i.

4.4 Analyse av bortfallet

Bortfall (eller frafall) er en av feilkildene i utvalgsundersøkelser. Bortfallets betydning for undersøkelsens validitet er vurdert i kapittel 3.

A priori er det antatt at en god del selskaper i utvalget ikke har eksistert i hele undersøkelsesperioden, samt at svært få selskaper har vært notert på Oslo Børs i hele perioden. På grunn av pliktavleveringsloven er imidlertid a priori forventning at årsrapportene finnes i Nasjonalbiblioteket.

Utvalget teller 70 selskaper. Med en undersøkelsesperiode på 19 medfører dette at totalt antall mulige årsrapporter før bortfall er 1330. Jeg har gjennomgått og registrert innholdet i 887 rapporter for år selskapene har vært notert på børsen⁴³, noe som medfører et bortfall på 443. Dette gir et relativt bortfall for årsrapporter på $\frac{1}{3}$.

I denne undersøkelsen er det snakk om flere typer bortfall for årsrapporter:

- En god del selskaper har ikke eksistert i hele undersøkelsesperioden.
- Svært få selskaper har vært registrert på Oslo Børs i hele undersøkelsesperioden 1987-2005, selv om selskapet har eksistert i undersøkelsesperioden.
- Jeg har ikke hatt tilgang til årsrapporter for alle år selskapene har vært registrert på Oslo Børs.
- Tidsaspektet har også medført at en del årsrapporter ikke har kunnet bli registrert.

Av disse fire årsakene til bortfall utgjør de to første kulepunktene en vesentlig del. Dette var ventet på forhånd. De to siste kulepunktene er nok heller ikke uvesentlige, men bortfallet på grunn av dem er likevel på et klart lavere nivå enn de to første. For kulepunkt tre har de siste års utvikling, med publisering av årsrapporter på internett i pdf-format, bedret bortfallsprosenten.

I analysen av bortfallet er det viktig å skille mellom gruppe 1 og gruppe 0. For gruppe 1 var målet å innlemme i hovedsak alle selskaper i populasjonen i utvalget. Her kan ikke bortfall uten videre kompenseres ved å utvide utvalget. På den annen side synes det som om en uforholdsmessig stor andel av selskapene i det totale utvalget som har vært registrert på

⁴³ Jeg har også registrert rapporter for år selskapene ikke var notert på Oslo Børs, men de er ekskludert fra denne undersøkelsen.

børsen i hele perioden, er i gruppe 1⁴⁴. Tre av de 20 selskapene trekker dog opp bortfallsprosenten fra kulepunkt en og to, ved kun å være registrert i til sammen fire år.

For gruppe 0 er nok bortfallet, relativt sett, omtrent som beskrevet ovenfor. Dette var forventet på forhånd, slik at utvalget for gruppe 0 var gjort tilsvarende stort for å kompensere for bortfallet. Som konstatert tidligere kan bortfallet, kombinert med en tilfeldig utvelgelse, medføre at utvalgets sammensetning, langs ulike akser, er ulikt fra år til år. Jeg viser her til kapittel 3 om validitet.

Jeg har til nå konsentrert meg om årsrapportene, siden de utgjør det alt vesentligste av mitt kildemateriale. I tillegg kommer de separate miljørapportene. Det er vanskelig å fastslå nøyaktig hvor mange slike rapporter som er utgitt. I motsetning til for årsrapportene kan vi ikke si at det utgis en per år. Dermed blir det også vanskeligere å si noe om bortfallet. Relativt ofte framgår det ikke av årsrapporten at det er utgitt en separat miljørapport. Bortfall av årsrapporter, som er 1/3 totalt, gjør denne sporingen enda vanskeligere. Å skulle ta kontakt med 70 selskaper, hvorav en god del er avviklet eller kjøpt opp, for å få rede på denne informasjonen, ligger utenfor ressursrammen for denne oppgaven. I så måte vil dagens utvikling med publisering av rapporter på internett gjøre en slik vurdering enklere i framover. Bortfall for separate miljørapporter er ikke forsøkt målt med samme nøyaktighet som for årsrapporter. På bakgrunn av erfaringen fra datainnsamlingsprosessen, samt blant annet oversikten over separate rapporter i Brandtzæg & Wilhelmsen (1997), vet jeg at bortfall grunnet kulepunkt tre og fire kan være relativt stort.

⁴⁴ Dette virker ikke urimelig: Disse selskapene faller sammen med de desidert største selskapene på børsen. Virkelig store selskaper i Norge er tradisjonelt forbundet med utvinning av naturressurser, samt at store selskaper lett kan ha en viss spredning i virksomhetsområder. Det holder at en virksomhet er plassert i risikoklasse 1 eller 2 for at konsernet havner i strata 1.

5. RESULTATER

Hensikten med dette kapitlet er å presentere resultatene som beskriver utviklingen i miljørapportering blant selskaper notert på Oslo Børs i perioden 1987-2005. Kapitlet vil ha samme inndeling som problemformuleringen i kapittel 2.1. Den empiriske undersøkelsen, beskrevet i tidligere kapitler, har framskaffet data for å kunne beskrive utviklingen ved hjelp av statistiske metoder. I del A er formålet å beskrive utviklingen ved hjelp av deskriptiv statistikk. For å komplettere denne beskrivelsen har jeg i del B og C testet hypoteser vedrørende utviklingen av miljørapportering knyttet opp mot, det jeg anser som, sentrale, ytre rammevilkår på miljøfeltet i Norge. Selve analysen av resultatene blir gjennomført i det neste kapitlet.

5.1 Del A: Beskrivelse av utviklingen

Jeg har valgt to parametere for å beskrive utviklingen i miljørapportering fra 1987 til 2005; type informasjon og mengde informasjon. I kapittel 3.4 har jeg redegjort for operasjonaliseringen av disse variablene.

5.1.1 Type informasjon

Typer informasjon, eller variasjonen i innhold, måles ved antall kategorier som blir rapportert. Det er definert 13 ulike kategorier som rommer hver sin type miljøinformasjon. Det betyr at hvert selskap kan ha variabelverdier for antall kategorier fra 0 – 13. Beskrivelsen av informasjonstypene for hvert av årene blir presentert ved gjennomsnittlig antall kategorier for selskapene per år og standardavviket (SD). Det går fram av tabell 5.1.

Tabell 5.1 viser resultatene fra den empiriske undersøkelsen. De 39 selskapene i utvalget for 1987 rapporterte i gjennomsnitt informasjon hjemmehørende i 0,85 kategorier. Et gjennomsnitt på under en kategori betyr at mange selskaper ikke rapporterte miljøinformasjon på dette tidspunktet. På samme måte rapporterte de 34 selskapene i utvalget for 2005 gjennomsnittlig 5,15 kategorier. Ser vi på disse to årene isolert kan vi si at økingen i gjennomsnittlig rapportering har økt med 506 % fra 1987 til 2005.

Tabell 5.1 Gjennomsnittlig antall kategorier miljøinformasjon rapportert i årsrapporter og tilhørende, separate miljørapporter for selskapene per år, standardavvik (SD) og antall selskaper (N)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Antall kategorier	.85	1.12	2.39	2.56	2.56	2.42	2.78	3.48	3.48	3.66
(SD)	(1.8)	(1.93)	(2.73)	(2.3)	(2.3)	(2.47)	(2.65)	(3.25)	(3.06)	(3.05)
N	39	42	41	43	41	50	51	52	54	58

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antall kategorier	3.41	3.8	4.48	4.18	4.76	4.63	5.09	5.08	5.15
(SD)	(3.01)	(2.88)	(2.78)	(2.71)	(2.86)	(2.93)	(3.1)	(3.05)	(2.83)
N	59	60	56	40	42	41	35	38	34

(SD) = standardavvik, N = antall selskaper som inngår i utvalget

Vi ser at gjennomsnittlig antall kategorier som rapporteres, stiger jevnt gjennom hele perioden. Det laveste og høyeste antallet er registrert i henholdsvis 1987 og 2005; første og siste år i perioden. I løpet av perioden på 19 år er det kun fire enkeltstående år hvor gjennomsnittlig antall kategorier synker i forhold til året før. Det synes heller ikke som reduksjonene danner vesentlige nivåbrudd i forhold til året før. Vurderingen av disse resultatene kommer jeg tilbake til i analysekapitlet.

5.1.2 Mengde informasjon inklusive separate miljørapporter

Mengde informasjon måles ved antall A4-sider miljøinformasjon som blir rapportert. Jeg har målt gjennomsnittlig antall sider for selskapene per år.

Tabell 5.2 viser resultatene med grunnlag i miljøinformasjon fra årsrapportene og eventuelle tilhørende, separate miljørapporter. Kilden som ligger til grunn for måling av antall sider, er dermed den samme som for antall kategorier, jf. tabell 5.1 ovenfor. De 39 selskapene i utvalget for 1987 rapporterte i gjennomsnitt 0,07 A4-sider miljøinformasjon. I 2005 rapporterte de 34 selskapene som var med i utvalget på det tidspunktet i gjennomsnitt 1,79 sider miljøinformasjon. Økningen i gjennomsnittlig antall sider miljøinformasjon har vært på hele 2 457 % i perioden 1987 – 2005.

Tabell 5.2 Gjennomsnittlig antall sider miljøinformasjon rapportert i årsrapporter og tilhørende, separate miljørapporter for selskapene per år, standardavvik (SD) og antall selskaper (N)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Antall sider	.07	.16	.25	.33	.44	.53	1.04	2.44	2.93	3.27
(SD)	(.15)	(.34)	(.46)	(.67)	(.81)	(2.29)	(3.05)	(6.27)	(8.17)	(9.66)
N	39	42	41	43	41	50	51	52	54	58

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antall sider	2.31	2.70	2.76	1.13	1.91	1.49	1.59	1.93	1.79
(SD)	(6.1)	(8.01)	(7.04)	(2.42)	(5.41)	(3.13)	(3.11)	(4.48)	(3.49)
N	59	60	56	40	42	41	35	38	34

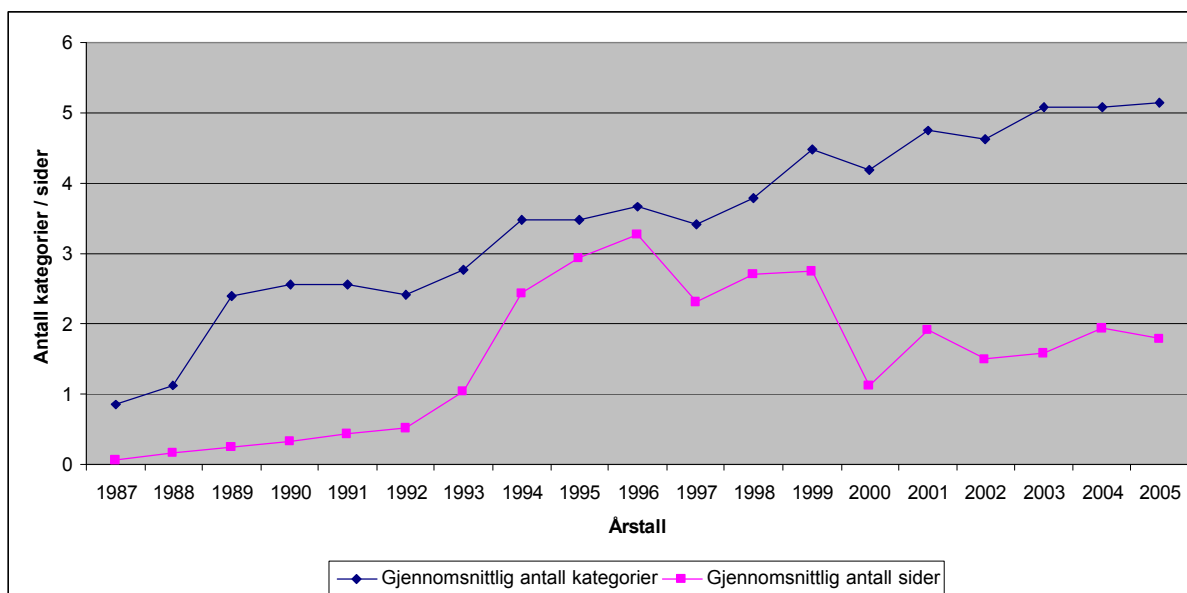
(SD) = standardavvik, N = antall selskaper som inngår i utvalget

Gjennomsnittlig antall sider som rapporteres stiger hvert år fra 1987 til 1996. For et par av årene fram til og med år 2000 er det registrert store reduksjoner i antall sider, mens nivået fra og med 2001 ser ut til å ligge relativt stabilt, midt mellom utgangspunktet i 1987 og toppåret i 1996. I løpet av perioden på 19 år er det kun fire år gjennomsnittlig antall rapporterte sider synker i forhold til året før.

5.1.3 Sammenligning av antall kategorier og antall sider

I motsetning til de fire årene med reduksjoner i antall kategorier synes det som om reduksjonene i antall sider er sterkere, og bringer rapporteringen til et nytt og lavere nivå. Reduksjonene i de to datasettene skjer, i tre av fire tilfeller, i samme år: 1997, 2000 og 2002. Vi vet dog at kildegrunlaget og utvalget hvert år er det samme i tabell 5.1 og 5.2. Så det er ikke ulogisk å tro at det er en sammenheng. Samtidig skulle en da kanskje forvente at utviklingen nivåmessig også ville være den samme. Utviklingen ser altså ut til å være lik i den forstand at endringene går i samme retning hvert år. Men størrelsen på endringene er av ulik styrke, slik at nivået på rapporteringen følger ulike baner etter ca. 1997. Dette er illustrert i figur 5.1, som oppsummerer informasjonen i tabell 5.1 og 5.2.

Figur 5.1 Gjennomsnittlig antall kategorier og sider miljøinformasjon rapportert i årsrapporter og tilhørende, separate miljørapporter for selskapene per år



En slik utvikling kan tyde på at selskapene de senere har gått i retning av mer konsentrert rapportering; mer (varierte) informasjon på mindre plass.

5.1.4 Mengde informasjon eksklusive separate miljørapporter

Det er potensielt viktige usikkerhetsfaktorer som det ikke er tatt hensyn til ovenfor. Jeg vil kort diskutere noen av dem her, for å nyansere resultatene. Når det settes spørsmålsteget ved resultatene for "antall sider" nedenfor, vil jeg imidlertid understreke at nivået ser ut til å ha holdt seg jevnt de siste fem årene. Usikkerhetsfaktorer for ett enkelt år vil ikke ha samme forklaringskraft for en lengre periode. Mitt syn er at resultatene ovenfor gir et godt bilde av utviklingen, men at mengden informasjon eksklusive separate miljørapporter kan være et bedre mål for utviklingen over tid.

Måling av gjennomsnittlig antall kategorier gir mer robuste resultater enn måling av antall sider. Årsaken er at det er en maksimal score på 13 kategorier, mens antall sider i teorien kan være uendelig. Utslaget for enkeltår ved "outliere" eller eventuelt manglende separate rapporter kan derfor bli stort i resultatet for antall sider. En separat miljørapport på 50 sider vil alene endre gjennomsnittstallet med en side (på grunn av at utvalget (N) ligger på ca. 50 selskaper hvert år)! Det er på det rene at det finnes separate miljørapporter som jeg ikke har hatt tilgang til. Denne delen av datamaterialet som det er heftet størst usikkerhet til, jf.

drøftingen av bortfall i kapittel 4.

I årsberetningen og årsregnskapet er vil det i større grad eksistere en naturlig øvre grense for mengden miljøinformasjon som kan rapporteres. Årsberetningen skal inneholde en relativt kortfattet beskrivelse av status og risikofaktorer for selskapet, og vil aldri komme opp i lengder på 20-30 sider. Ved kun å studere tall for årsberetningen og årsregnskapet vil ”antall sider” gi mer robuste resultater for utviklingen. Dette vil også korrigere for eventuell manglende tilgang til separate rapporter. Det er viktig å ekskludere øvrig informasjon i årsrapporten samtidig som separate rapporter. Disse kildene er ofte ansett som substitutter. En annen fordel med å konsentrere seg om årsberetning og årsregnskap er at det er disse rapportene regnskapsloven (og tidligere aksjeloven) stiller krav til innholdet i, også til miljøopplysninger. I tabell 5.3 studeres antall sider for perioden gitt årsberetning og årsregnskap som kilde.

Tabell 5.3 Gjennomsnittlig antall sider miljøinformasjon i årsberetning og årsregnskap rapportert per år, standardavvik (SD) og antall selskaper (N)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Antall sider	.03	.06	.12	.11	.15	.11	.12	.11	.10	.13
(SD)	(.08)	(.12)	(.19)	(.13)	(.19)	(.16)	(.18)	(.17)	(.14)	(.2)
N	39	42	41	43	41	50	51	52	54	58

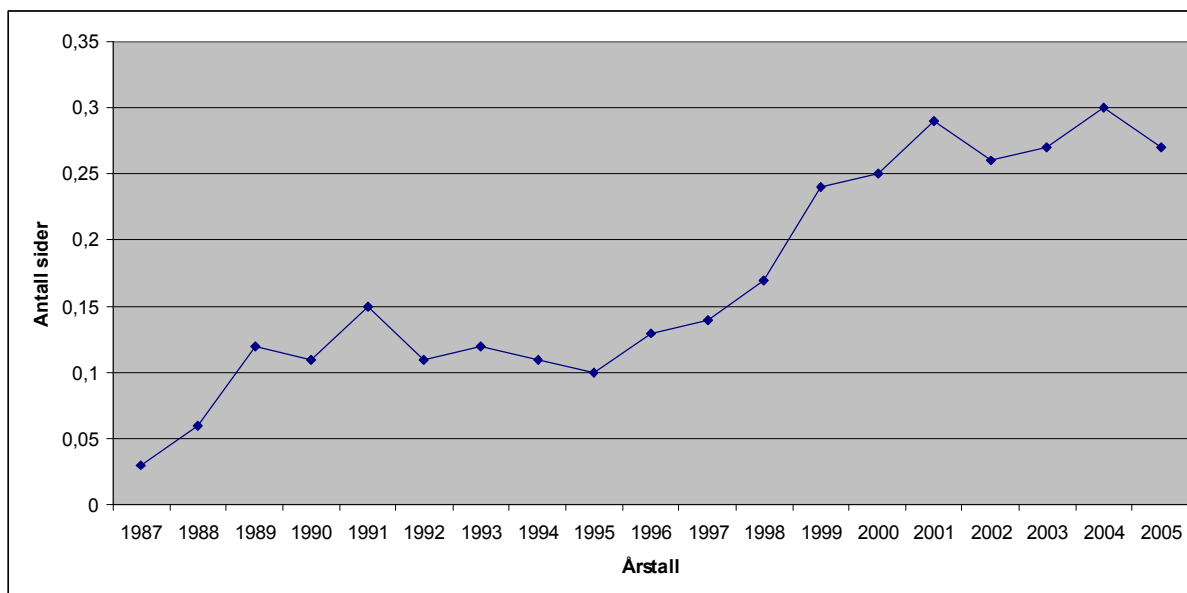
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antall sider	.14	.17	.24	.25	.29	.26	.27	.30	.27
(SD)	(.21)	(.23)	(.24)	(.29)	(.48)	(.31)	(.3)	(.32)	(.28)
N	59	60	56	40	42	41	35	38	34

(SD) = standardavvik, N = antall selskaper som inngår i utvalget

Tabellen forstås på samme måte som tabell 5.2. Fra å rapportere 0,03 sider miljøinformasjon i 1987, rapporterer selskapene i gjennomsnitt 0,27 sider i 2005. Det er en prosentvis økning på 800 % fra 1987 til 2005. Utviklingen i perioden har vært forholdsvis jevn; endringen fra et år til det neste har ikke vært dramatisk. Økningene i 1989 og 1999 skiller seg dog ut som større enn endringene andre år, men dette kommer jeg tilbake til nedenfor under del C. Det er registrert en reduksjon i rapportert mengde i seks av 19 år. Men reduksjonene har som nevnt vært beskjedne. Utviklingen i hele perioden ser ut til å følge et annet forløp enn ”antall sider” i det totale datamaterialet som inkluderer separate miljørapporter, jf. tabell 5.2. I tabell 5.3 er

trenden en jevn økning i hele perioden. Informasjonen i tabell 5.3 er illustrert i figur 5.2, på samme måte som informasjonen i tabell 5.1 og 5.2 ble illustrert i figur 5.1.

Figur 5.2 Gjennomsnittlig antall sider miljøinformasjon i årsberetning og årsregnskap for selskapene per år (separate miljørapporter er ekskludert)



- Det er lovkrav om miljørapportering i årsberetningen og indirekte i årsregnskapet. Denne informasjonen kan ikke erstattes av andre kilder. En tendens de siste årene er at selskapene bruker hjemmesida på internett stadig mer aktivt, også til finansiell informasjon. Flere og flere selskaper ser ut til å rapportere miljøinformasjon på internett løpende gjennom året. Denne kilden kan dermed til en viss grad å erstatte miljørapportering i årsrapporten og i separate miljørapporter. Dette kan være med å forklare utviklingen vi så for ”antall sider” i tabell 5.2.
- En annen forklaring på utviklingen i tabell 5.2 kan være at miljørapportering kanskje ikke har vært like ”hot” som det var. Vi så i kapittel 1 indikasjoner på at fokuset på miljøvern i samfunnet ble redusert mot slutten av 1990-tallet og fram til 2006/2007. Dersom selskapenes rapportering speiler samfunnet kan det være en trend at rapportering utover lovkravene reduseres.
- De to foregående kulepunktene tar imidlertid ikke høyde for at antall kategorier har økt mot slutten av perioden selv om antall sider (i det totale kildematerialet) er redusert. Miljørapportering er en relativt ny informasjonskategori i selskapers årlige rapportering. Det er heller ikke gitt noen regnskapsstandard med anbefaling til god regnskapsskikk fra

NRS. Det vil ta en del år før rapporteringen finner sin form. En konsentrering av informasjonen, som jeg konkluderte med til slutt i kapittel 5.1.3, kan være en naturlig konsekvens av en mer moden ("mature") rapporteringsgren.

- Det må også nevnes at det er få selskaper som har vært notert på Oslo Børs i hele perioden. Sammensetningen av selskaper kan skifte mellom år. Dette kan ha medvirket til at "antall sider" i tabell 5.2 ble redusert mot slutten av perioden. Men dette vil også støtte opp om at rapporteringen har blitt mer konsentrert, siden antall kategorier likevel har økt.

Diskusjonen vil bli videreført i kapittel 6. Der vil resultatene bli vurdert mot lignende undersøkelser og forsøkt satt i en teoretisk referanseramme.

5.2 Del B: Forskjell i rapportering mellom "forurensende" selskaper og andre

Formålet med del B er å utdype beskrivelsen av utviklingen i miljørapportering i del A, ved å undersøke om det er forskjeller i rapporteringen mellom foretak ut fra deres miljøpåvirkning. Dette gjøres ved å teste hypotese 1 og 2, formulert i kapittel 2.2.2.

Hypotesene tar utgangspunkt i de samme parametrene for beskrivelse av utviklingen som i del A; type informasjon og mengde informasjon. Videre har jeg delt populasjonen opp i to grupper (strata); "forurensende" selskaper og andre selskaper. Hypotesene antar at det er forskjell i rapporteringen mellom selskapene i de to strataene. Disse hypotesene settes opp mot nullhypotesen om at det ikke er forskjell mellom de to gruppene. Operasjonaliseringen av variablene har jeg redegjort for i kapittel 3.4. Det er redegjort for inndelingen i gruppene i kapittel 4.

På samme måte som i tabellene 5.1 - 5.3 beregnes gjennomsnittlig antall kategorier og gjennomsnittlig antall sider miljøinformasjon rapportert for selskapene per år. Forskjellen er at det beregnes et gjennomsnitt for hver av de to gruppene; "forurensende" selskaper og andre selskaper, for hvert år. Testen er gjennomført for to uavhengige utvalg ("forurensende" selskaper og andre selskaper). H_1 og H_2 postulerer at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier og gjennomsnittlig antall sider for "forurensende" selskaper er høyere enn for andre selskaper. Samtidig synes det rimelig å anta at variansen er lik i de to utvalgene. Med

dette utgangspunkt brukes en t-test for å undersøke om det er forskjell i gjennomsnittsverdien for de to utvalgene. Antall frihetsgrader (df) tilsvarer $n-2$, siden det er to uavhengig utvalg. Sannsynlighetsfordelingen for t-kurven nærmer seg normalfordelingen når n øker. Det er brukt en tosidig (two tailed) t-test. Gitt hypotesene H_1 og H_2 hvor forventningen er at et bestemt utvalg har høyere gjennomsnittsverdier enn det andre⁴⁵, kunne vi også brukt en ensidig (one tailed) t-test. I tillegg har vi også beregnet F-verdier. F-test bruker variansen (og dermed også gjennomsnittsverdiene) for å undersøke om det forskjell mellom gruppene. F-testen er sterkere enn t-testen, siden den tar hensyn til mer informasjon.

5.2.1 Hypotese 1

I kapittel 2.2.2 er følgende hypotese framsatt:

Hypotese 1 (H_1): Foretak med ”forurensende” virksomhet rapporterer flere typer miljøinformasjon enn andre foretak hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

Med operasjonaliseringen av variablene kan denne omformes til den testbare hypotesen:

H_1 : ”Forurensende” selskaper rapporterer flere kategorier enn andre selskaper hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

H_1 testes mot nullhypotesen (H_0) som antar at ”forurensende” og andre selskaper rapporterer like mange kategorier. Tabell 5.4 viser resultatene fra testen:

Tabell 5.4 *Forskjell i gjennomsnittlig antall kategorier miljøinformasjon rapportert i årsrapporter og tilhørende, separate miljørapporter mellom ”forurensende” selskaper og andre selskaper: t-test og F-test*

	1987		1988		1989		1990		1991	
Virksomhet₊	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall kategorier	2.45	.22	2.85	.36	5.18	1.34	5.31	1.34	5.15	1.3
(SD)	(2.77)	(.51)	(2.64)	(.68)	(3.28)	(1.61)	(2.02)	(1.08)	(2.04)	(1.1)
N	11	27	13	28	11	29	13	29	13	27
t-verdi	-4.1***		-4.72***		-4.98***		-8.33***		-7.81***	
(df)	(36)		(39)		(38)		(40)		(38)	
F_♀	22.85***		31.41***		13.22**		12.18**		5.06*	

⁴⁵ I motsetning til en hypotese om at gjennomsnittsverdiene for utvalgene var ulike, uten å angi hvilket utvalg som ville ha høyest gjennomsnitt.

	1992		1993		1994		1995		1996	
Virksomhet_†	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall kategorier	5.77	1.28	6.15	1.54	7.79	1.84	6.44	2.16	6.06	2.6
(SD)	(2.42)	(.91)	(2.73)	(1.19)	(2.58)	(1.61)	(2.92)	(2.13)	(2.46)	(2.73)
N	13	36	13	37	14	37	16	37	17	40
t-verdi	-9.54***		-8.35***		-9.91***		-5.98***		-4.51***	
(df)	47		48		49		51		55	
F_♀	13.11**		13.67**		10.08**		3.24		0.02	

	1997		1998		1999		2000		2001	
Virksomhet_†	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall kategorier	6	2.53	5.56	3.07	6.67	3.7	6.45	3.31	7.42	3.7
(SD)	(3.14)	(2.44)	(3.07)	(2.48)	(2.3)	(2.54)	(2.58)	(2.24)	(2.88)	(2.09)
N	15	43	18	41	15	40	11	29	12	30
t-verdi	-4.39***		-3.29**		-3.95***		-3.81**		-4.67***	
(df)	(56)		(57)		(53)		(38)		(40)	
F_♀	2.32		1.92		.05		1.16		3.44	

	2002		2003		2004		2005	
Virksomhet_†	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall kategorier	6.92	3.69	7	4.21	6.92	4.23	7	4.38
(SD)	(3.5)	(2.07)	(3.77)	(2.34)	(3.78)	(2.27)	(3.53)	(2.12)
N	12	29	11	24	12	26	10	24
t-verdi	-3.68**		-2.69*		-2.73*		-2.69*	
(df)	(39)		(33)		(36)		(32)	
F_♀	7.52**		7.41*		8.63**		4.37*	

† Virksomhet "1" = "forurensende" selskaper, Virksomhet "0" = andre selskaper

♀ Levene's Test for Equality of Variances

Signifikansnivå: * = p<.05

** = p<.01

*** = p<.001

Utvalgsstørrelsene er ikke like hvert år; vi ser at antall frihetsgrader varierer fra 32 til 55. T-testen viser at for 13 av de 19 årene i perioden er det mindre enn 1 % sannsynlighet for at antall rapporterte kategorier for de to utvalgene er lik. I ytterligere tre år er sannsynligheten mindre enn 1%, og for tre år er sannsynligheten mindre enn 5%. F-testen er strengere, og angir at sannsynligheten for at antall rapporterte kategorier er lik i de to utvalgene er større eller lik 5% for de sju årene 1995-2001. F-testen viser at sannsynligheten er lavere enn 1% for to år, under 1% for sju år og under 5% for tre år for at nullhypotesen skal være riktig. Det betyr at hypotese 1 sanker klar støtte.

5.2.2 Hypotese 2

I kapittel 2.2.2 er følgende hypotese framsatt:

Hypotese 2 (H₂): Foretak med ”forurensende” virksomhet rapporterer større mengde miljøinformasjon enn andre foretak hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

Med operasjonaliseringen av variablene kan denne omformes til den testbare hypotesen:

H₂: ”Forurensende” selskaper rapporterer flere sider enn andre selskaper hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

H₂ testes mot nullhypotesen (H₀) som antar at ”forurensende” og andre selskaper rapporterer like mange A4-sider.

Ut fra diskusjonen i kapittel 5.1.3 har jeg valgt å benytte årsberetning og årsregnskap som kilde for dataene rapportert i tabell 5.5, på samme måte som i tabell 5.3. Det er min vurdering at dette gir mer robuste, og dermed sikrere, resultater. Jeg vil likevel kort referere resultatene gitt at jeg hadde brukt årsrapportene med tilhørende, separate miljørapporter som kilde, tilslutt i dette kapitlet. Tabell 5.5 viser resultatene fra testen:

Tabell 5.5 *Forskjell i gjennomsnittlig antall sider miljøinformasjon rapportert i årsberetning og årsregnskap mellom ”forurensende” selskaper og andre selskaper: T-test og F-test*

	1987		1988		1989		1990		1991	
Virksomhet₊	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall sider	.09	0	.16	.01	.32	.05	.22	.06	.29	.07
(SD)	(.12)	(.02)	(.18)	(.04)	(.27)	(.06)	(.15)	(.08)	(.21)	(.11)
N	11	27	13	28	11	29	13	29	13	27
t-verdi	-3.87***		-4.19***		-5.26***		-4.37***		-4.5***	
(df)	36		39		38		40		38	
F_♀	38.79***		39.73***		45.17***		13.42**		10.67**	

	1992		1993		1994		1995		1996	
Virksomhet₊	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall sider	.25	.07	.26	.07	.24	.07	.23	.05	.23	.08
(SD)	(.22)	(.1)	(.27)	(.11)	(.23)	(.1)	(.2)	(.05)	(.28)	(.12)
N	13	36	13	37	14	37	16	37	17	40
t-verdi	-3.98***		-3.57**		-3.81***		-4.97***		-2.81**	
(df)	47		48		49		51		55	
F_♀	2.42		9.26**		10.96**		17.73***		7.93**	

	1997		1998		1999		2000		2001	
Virksomhet_†	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall sider	.34	.07	.37	.08	.4	.19	.44	.18	.59	.17
(SD)	(.31)	(.1)	(.34)	(.07)	(.3)	(.18)	(.43)	(.18)	(.8)	(.17)
N	15	43	18	41	15	40	11	29	12	30
t-verdi	-5.13***		-5.42***		-3.14**		-2.78**		-2.75**	
(df)	56		57		53		38		40	
F_♀	44.62***		52.7***		8.71**		8.55**		9.09**	

	2002		2003		2004		2005	
Virksomhet_†	1	0	1	0	1	0	1	0
Antall sider	.47	.18	.49	.17	.54	.18	.5	.17
(SD)	(.45)	(.18)	(.41)	(.17)	(.44)	(.17)	(.38)	(.15)
N	12	29	11	24	12	26	10	24
t-verdi	-3**		-3.31**		-3.6**		-3.66**	
(df)	39		33		36		32	
F_♀	8.49**		12.76**		13.67**		10.48**	

† Virksomhet "1" = "forurensende" selskaper, Virksomhet "0" = andre selskaper

♀ Levene's Test for Equality of Variances

Signifikansnivå: * = p<.05

** = p<.01

*** = p<.001

Utvalgsstørrelsene er ikke like hvert år; vi ser at antall frihetsgrader varierer fra 32 til 55. T-testen viser at i 10 av de 19 årene i perioden er sannsynligheten for at antall rapporterte sider for de to utvalgene er lik, er mindre enn 1%. I de resterende ni årene er sannsynligheten for at gruppene har lik verdi mindre enn 1%. F-testen er strengere, men det er kun i 1992 er sannsynligheten er høyere eller lik 5% for at antall rapporterte sider er lik i de to gruppene. Signifikansnivået for H_0 er lavere enn 1% for seks år og under 1% for 12 år. Dette innebærer en klar støtte til hypotese 2.

5.3 Del C: Påvirker lovfestede krav til miljørapportering selskapenes rapporteringspraksis

I kapittel 5.2 ble det testet om det var statistisk signifikante forskjeller i gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier og gjennomsnittlig antall sider mellom to uavhengige utvalg (forurensende selskaper og andre selskaper). I del C skal det testes om det er statistisk signifikante forskjeller i rapporteringen mellom to perioder, for det samme utvalget.

Hypotesene ser på om at miljørapporteringen har blitt påvirket av innføringen (1989) av, og utvidelsen (1999) av, regnskapslovens krav til miljørapportering.

For å teste hypotesene beregnes gjennomsnittlig antall kategorier / sider miljøinformasjon rapportert per selskap for to toårsperioder, henholdsvis før og etter hver lovendring, for ett utvalg. I praksis er det differansen mellom gjennomsnittsverdien for hvert enkelt selskap i to perioder som testes. $H_3 - H_6$ tilsier at antall rapporterte kategorier / sider er høyere for toårsperioden etter lovendringen enn toårsperioden før lovendringen. Det synes rimelig å anta at variansen i utvalget er lik i begge periodene. Dermed kan en t-test brukes for å teste dataene. Antall frihetsgrader for t-testen tilsvarer $n-1$, siden det er ett utvalg.

5.3.1 Type informasjon

Etter operasjonaliseringen i kapittel 3 blir hypotese 3 og 5 fra kapittel 2.2.3 slik:

Hypotese 3 (H_3): Foretakene rapporterer flere kategorier miljøinformasjon i per år fra og med regnskapsåret 1989 enn før dette året.

Hypotese 5 (H_5): Foretakene rapporterer flere kategorier miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1999 enn før dette året.

Hypotese 3 testes mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange kategorier miljøinformasjon i perioden 1987-1988 som i periode 1989-1990. Hypotese 5 testes på samme mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange kategorier miljøinformasjon i perioden 1997-1998 som i periode 1999-2000. Kildene for dataene er både årsrapporter og tilhørende, separate miljørapporter. Resultatene framgår av tabell 5.6:

Tabell 5.6 T-test av *gjennomsnittlig differanse i antall rapporterte kategorier mellom to toårsperioder, henholdsvis [1989-1990 og 1987-1988] og [1999-2000 og 1997-1998]*

	1989-90 vs 1987-88	1999-00 vs 1997-98
Gjennomsnittlig differanse	3.03	1.82
t-verdi	5.83***	3.25**
(df)	(37)	(37)

df = $n-1$ (en gruppe, men vist på to perioder)

Signifikansnivå: * = $p < .05$

** = $p < .01$

*** = $p < .001$

Kun selskaper som det er registrert data for i alle fire årene kan være med i utvalget. Vi ser at dette gjelder 38 (df = $n-1$) selskaper for periodene både fra hypotese 3 og hypotese 5.

Resultatet av t-testen viser at det er mindre enn 1% sannsynlighet for at antall kategorier i perioden 1989-90 er lik antall kategorier i perioden 1987-1988, jf. hypotese 3. Det gir en klar

støtte til hypotese 3. På samme måte er det mindre enn 1% sannsynlighet for at antall kategorier i perioden 1999-2000 er lik antall kategorier i perioden 1997-1998, jf. hypotese 5. Det gir en klar støtte til denne hypotesen.

5.3.2 Mengde informasjon

Etter operasjonaliseringen i kapittel 3.4 blir hypotese 4 og 6 fra kapittel 2.2.3 slik:

Hypotese 4 (H_4): Foretakene rapporterer flere sider miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1989 enn før dette året.

Hypotese 6 (H_6): Foretakene rapporterer flere sider miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1999 enn før dette året.

Hypotese 4 testes mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange sider miljøinformasjon i perioden 1987-1988 som i periode 1989-1990. Hypotese 6 testes på samme mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange sider miljøinformasjon i perioden 1997-1998 som i periode 1999-2000. Jeg har valgt å bruke årsberetningen som kilde for dataene, siden det er denne som er mest direkte berørt av lovendringene. Resultatene framgår av tabell 5.7:

Tabell 5.7 *T-test av gjennomsnittlig differanse i antall rapporterte sider miljøinformasjon mellom to toårsperioder, henholdsvis [1989-1990 og 1987-1988] og [1999-2000 og 1997-1998]*

	1989-90 vs 1987-88	1999-00 vs 1997-98
Gjennomsnittlig differanse	.14	.17
t-verdi	5.06***	2.62*
(df)	(37)	(37)

df = n-1 (en gruppe, men vist på to perioder)

Signifikansnivå: * = p<.05

** = p<.01

*** = p<.001

På samme måte som for kapittel 5.3.1 er det 38 selskaper som er med i utvalget, både for periodene relaterte til hypotese 4 og periodene i hypotese 6. Resultatet av t-testen viser at det er mindre enn 1% sannsynlighet for at antall sider i perioden 1989-90 er lik antall kategorier i perioden 1987-1988, jf. hypotese 4. Det betyr at hypotese 4 oppnår klar støtte (p<.001). Det er det mindre enn 5% sannsynlighet for at antall kategorier i perioden 1999-2000 er lik antall kategorier i perioden 1997-1998, jf. hypotese 6. Denne hypotesen oppnår dermed støtte på et signifikansnivå på .05.

6. ANALYSE OG DRØFTING

I dette kapitlet skal jeg vurdere resultatene fra kapittel 5, i lys av relevant teori og annen forskning. På denne bakgrunn kan jeg besvare spørsmålene i min tredelte hovedproblemstilling fra kapittel 2.0:

- Del A: Hvordan har utviklingen i miljørapportering hos norske, børsnoterte selskaper vært i perioden 1987 – 2005?
- Del B: Er det forskjeller i miljørapportering mellom ”forurensende” selskaper og andre selskaper?
- Del C: Har lovfestede krav til miljørapportering påvirket selskapenes miljørapporteringspraksis?

Til slutt vil jeg foreta en oppsummering med konkluderende merknader vedrørende de tre delene, inkludert hypotesetestingen i del B og C.

6.1 Del A: Utviklingen i miljørapportering

I del A er hovedproblemstillingen hvordan utviklingen av miljørapportering i norske, børsnoterte selskaper har vært i perioden 1987 – 2005. Begrepene som er valgt for å beskrive utviklingen er type informasjon og mengde informasjon. Disse er operasjonalisert ved henholdsvis antall rapporterte kategorier miljøinformasjon og antall rapporterte sider miljøinformasjon. I kapittel 5.1 har jeg referert resultatene fra den empiriske undersøkelsen.

6.1.1 Sammenheng mellom resultater og teori

Tabell 5.1 viser at det i 1987 ble rapportert i gjennomsnitt 0,85 *kategorier* miljøinformasjon per selskap. Et gjennomsnitt på under en kategori betyr at mange selskaper ikke rapporterte miljøinformasjon på dette tidspunktet. For selskaper som rapporterte miljøinformasjon var det, særlig de første årene, svært vanlig kun å rapportere at ”selskapet forurenser ikke det ytre miljø”, jf. kategori 13 i kapittel 3. Samtidig var det i virkeligheten ikke mindre forurensende virksomhet på det tidspunkt enn i dag. Mangelen på miljørapportering har ikke bakgrunn i fravær av forurensning. Bildet tyder altså på at miljørapportering, som en allmenn rapporteringsform, i 1987 var helt i spedbarnsstadiet; omtrent på et nullpunkt. Dette resultatet stemmer med det inntrykk jeg hadde a priori.

Tabell 5.2 og 5.3 viser at det i 1987 i gjennomsnitt ble rapportert 0,07 A4-sider miljøinformasjon med årsrapport og separate rapporter som kilde, og 0,03 sider med årsberetning og årsregnskap som kilde. Måling av antall sider har ikke samme intuitive forklaringskraft som antall kategorier når vi kun ser på et enkelt år. Men vi forstår at disse mengdene er små, og resultatene støtter opp under konklusjonen ovenfor om at miljørapportering var *lite utviklet og lite utbredt* i 1987.

Tabell 5.1 viser at antall *kategorier* som rapporteres per selskap stiger jevnt fra 1987 til 2005. Det er kun fire enkeltstående år hvor gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier synker i forhold til året før. Disse reduksjonene synes heller ikke å medføre noe nivåbrudd. Gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier i 2005 var 5,15, noe som er 506% høyere enn i 1987. Denne prosenten sier noe om utviklingen i perioden, men også at utgangspunktet var svært lavt. Resultatene viser at det har vært en kraftig økning i antall gjennomsnittlig rapporterte kategorier i de 19 årene fra 1987 til 2005, og de tyder også på at miljørapportering var uvanlig på midten av 1980-tallet.

Tabell 5.3 viser at antall rapporterte *sider* i årsberetning og årsregnskap (eksklusive separate miljørapporter) følger den samme utvikling som antall kategorier gjennom perioden. I 2005 rapporterer hvert selskap i gjennomsnitt 0,27, en økning på 800 % fra 1987. Utviklingen i perioden synes å være i tråd med den vi observerte for antall kategorier. En forholdsvis jevn økning gjennom perioden. Det er registrert en reduksjon i rapportert mengde i seks av 19 år. Men reduksjonene er svært beskjedne.

Resultatene viser at det har vært en kraftig utvikling i miljørapporteringen i de 19 årene fra 1987 til 2005, og de tyder også på at miljørapportering var uvanlig på midten av 1980-tallet. Hvordan stemmer dette med relevant teori?

Interessteori beskriver relasjonene mellom selskapet og interessentene. Et selskap må tilfredsstillere sine interessenter. Interessentene kan imidlertid grupperes etter hvor viktige de er for foretaket (Clarkson 1995). Hvor viktige de ulike interessentene er, kan endres over tid. På samme måte kan prioriteringene og kravene fra hver interessentgruppe endres over tid. I kapittel 1.1 ble det redegjort for fokuset på det ytre miljø, og dermed miljøvern, i samfunnet. På 1970- og 80-tallet ble miljøspørsmål satt på dagsorden og fikk større oppmerksomhet i

opinionen. Både nye interessenter (for eksempel Bellona) og økte krav til miljø fra eksisterende interessenter må antas å ha påvirket selskapene. Disse interessentene har behov for, og krever, at selskapene redegjør for miljømessige forhold. Dette kan bidra til å forklare både innføringen og økningen av miljørapportering. Selskaper notert på Oslo Børs vil sannsynligvis ha større allmenn interesse enn et tilfeldig foretak. Dette kan forsterke de drivkreftene jeg her beskriver, og var også en av årsakene til at jeg valgte denne populasjonen, jf. kapittel 4.

Perspektivet utdypes gjennom legitimitetsteorien. Utgangspunkt er at en organisasjon bare kan fortsette å eksistere dersom den oppfattes å operere innenfor en ramme som er i samsvar med samfunnets verdisystem (Grey *et al.* 1996). Legitimitetsteori studerer hvordan foretaket forvalter sitt omdømme i forhold til ulike interessenter. Det betyr rett og slett hvordan foretaket legitimerer sin virksomhet. En hensiktsmessig strategi eller reaksjonsmønster må være basert på en vurdering av interessentenes krav og potensielle reaksjoner. Når betydningen av et foretaks miljøpåvirkning øker blant kunder, lokalsamfunn og myndigheter, må selskapet velge en strategi for å møte disse kravene. Bellona ”hengte ut” miljøsyndere gjennom lovlige og ulovlige aksjer fra midten av 1980-tallet. Selskapene ble tvunget til å forholde seg til sin miljøpåvirkning. Dette avstedkommer et behov hos selskapet for å gi sin versjon av miljøstatus gjennom miljørapportering. Slik sett vil også legitimitetsteori være med å forklare innføringen og utviklingen av miljørapportering. Den har også en ekstra dimensjon i forhold til det som kan kalles ”frivillig” miljørapportering; rapportering før lovkravene i 1989 eller rapportering utover lovkravene.

Resultatene fra undersøkelsen tyder på at miljørapportering ennå var på spedbarnsstadiet rundt 1987. Som jeg har diskutert i kapittel 2.1.1, kan dermed teorier om adopsjon og spredning av innovasjoner (Rogers 1995) være nyttige for å belyse hvorfor og hvordan miljørapporteringen har utviklet seg. Både miljørapportering som konsept, og de ulike typene miljørapportering, kan sees som innovasjoner i selskapers rapportering. Innovasjonsforskning viser blant annet at foretakets oppfatning av den relative fordelene ved en innovasjon har betydning både for adopsjon og hvor hurtig adopsjonen skjer. I kapittel 1.1 diskuterte jeg fokuset på miljø og miljøvern i samfunnet. Interessentteorien og legitimitetsteorien beskriver hvordan dette kan skape press på selskapene for å gi informasjon eller hvordan selskapene kan velge å gi informasjon som en strategi for å verne om sitt omdømme. Det økede presset foretaket opplever i forhold til miljøspørsmål vil medføre at fordelene ved miljørapportering

øker. Innovasjonsteorien kan dermed forklare både innføringen av miljørapportering, og videre utviklingen av rapporteringen (med tanke på flere informasjonskategorier og mer hensiktsmessige rapporteringsformer). Miljørapportering som innovasjon, kan her være ikke-finansiell informasjon med hensikt å tilfredsstille rene miljøhensyn, gjerne gitt i miljørapporter og delvis i årsberetningen. Det kan også være finansiell og ikke-finansiell informasjon som er nødvendig ut fra et rent regnskapsmessig ståsted (regnskapet skal gi et "true and fair view" av selskapet), gjerne gitt i årsberetningen eller årsregnskapet.

Ovenfor har jeg kommentert utviklingen med bakgrunn i resultatene i tabell 5.1 og 5.3. Det vil si henholdsvis antall kategorier med hele datamaterialet som kilde og antall sider med årsberetning og årsregnskap som kilde. Hvis vi bruker det totale kildematerialet (hele årsrapporten og separate miljørapporter) ser imidlertid utviklingen i antall sider i perioden annerledes ut, jf. tabell 5.2. Gjennomsnittlig antall sider som rapporteres stiger hvert år fra 1987 til 1996. I perioden 1997 – 2000 er det for et par av årene registrert store reduksjoner i antall sider. Fra og med 2001 virker det som rapporteringen har funnet et nytt, relativt stabilt nivå, midt mellom utgangspunktet i 1987 og toppåret i 1996. Det er behov for å se nærmere på utviklingen etter 1996.

Jeg har allerede foretatt en drøfting av dette i kapittel 5.1.3 og 5.1.4. Kildematerialet er det samme som i tabellene 5.1 og 5.2; informasjon fra årsrapportene og separate miljørapporter. Men samtidig som antall rapporterte kategorier per selskap per år øker, reduseres antall rapporterte sider. *Dette tyder på at selskapene de senere har gått i retning av mer konsentrert rapportering; mer (variert) informasjon på mindre plass.* Innovasjonsteorien beskriver adopsjon og spredning av innovasjoner. Jeg har tatt til orde for at miljørapportering i seg selv kan anses som en innovasjon. En forbedring av rapporteringen kan betraktes på samme måte. I 1987 synes det som om miljørapportering var på spedbarnsstadiet. Det fantes ingen regnskapsstandarder eller veiledning, og forsvinnende lite forskning på dette området. Det fantes forskning og rapporteringspraksis for "corporate social reporting" (CRS), men miljørapportering etter min definisjon i kapittel 2.0 skiller seg klart fra CSR. Etter hvert har flere og flere selskaper opparbeidet erfaring med miljørapportering. Det har kommet diskusjonsnotater og foreløpige regnskapsstandarder på området, inkludert diskusjonsnotatet fra NRS i 1996, FN og flere bransjeorganisasjoner har laget veiledninger til rapporteringen osv. Etter hvert vil en ny rapporteringsgren begynne å finne sin form. I flere år kunne utviklingen karakteriseres som "jo mer, desto bedre". De siste årene tyder utviklingen på at

krav, blant annet til kvalitet, etter hvert har gjort rapporteringen mer hensiktsmessig. En mer konsentrert rapportering, slik figur 5.1 tyder på, vil være i overensstemmelse med innovasjonsteorien. Utviklingen er sannsynligvis ikke lik eller samtidig for alle selskaper. Men det vil jeg drøfte nærmere på i kapittel 6.2.

I avsnittet ovenfor tenkte jeg spesielt på *innholdet i rapporteringen*. En annen type rapporteringsinnovasjon er rapporteringsformen. Selskaper har begynt å publisere årsrapporter og miljørapporter som er produsert i forbindelse med årsoppgjøret, på internett. Men trenden går også mot at selskapene i langt større grad rapporterer både finansiell og ikke-finansiell informasjon, også miljøinformasjon, løpende på internett og via børsmeldinger. Dette kan gjøre årsoppgjøret mindre viktig som arena for miljøinformasjon. Det er lovkrav til miljørapportering i årsberetning og årsregnskap, slik at informasjonen i disse mediene vil bestå. Men behovet for mye ekstra miljøinformasjon i andre deler av årsrapporten eller i separate miljørapporter kan bli redusert. (Dessuten er jo publisering på internett, i stedet for utsendelse av enorme mengder papirrapporter, mer miljøvennlig...) Også på denne måten kan innovasjonsteori bidra til å forklare den observerte utviklingen.

Både resultatene fra den empiriske undersøkelsen og relevant teori synes å understøtte den a priori antagelsen fra kapittel 2.0: Miljørapportering har gått fra et nullnivå til systematisk og omfattende rapportering i løpet av 20 år.

6.1.2 Sammenligning med annen forskning

Jeg har valgt å sammenligne mine resultater med to andre undersøkelser, som er presentert i kapittel 2.3.1, henholdsvis Brandtzæg og Wilhelmsen (1997) og Ljungdahl (1999).

Brandtzæg og Wilhelmsen (1997) har foretatt en undersøkelse av miljørapportering blant 18 norske, børsnoterte selskaper i perioden 1988 – 1995. Selskapene i undersøkelsen ser i stor grad ut til å være blant de største på Oslo Børs. I likhet med min oppgave har de undersøkt både *omfanget* og *hvilke typer* informasjon som er rapportert. Operasjonaliseringen er noe annerledes enn i denne utredningen. Jeg kan dermed ikke sammenligne resultatene direkte. De har heller ikke gjort tverrsnittstudier, slik at jeg kan ikke sammenligne *ett* tall for hvert år for å si noe om utviklingen. Likevel kan de generelle tendenser som framgår av deres studie være nyttige. Deres hovedkonklusjon er at selskapenes miljørapportering har utviklet seg vesentlig i perioden, både med hensyn til omfang og innhold (Brandtzæg & Wilhelmsen 1997: 86).

Når det gjelder *omfang* har de delt inn seks kategorier etter hvor mye som rapporteres⁴⁶ (Brandtzæg & Wilhelmsen 1997: 44-47). Dette tilsvarer antall sider i min undersøkelse. Det synes ut fra tallene som om omfanget av rapporteringen i årsrapporten øker klart fra 1988 til 1990, mens det deretter er en moderat økning til 1995. Etter 1990 er det imidlertid en stor økning i informasjon fra miljørapporter, enten i årsrapporten eller i separate rapporter. I 1988 er det 35 % av selskapene som ikke omtaler det ytre miljø, men fra og med 1990 rapporterer alle miljøinformasjon. Tendensen i dataene til Brandtzæg og Wilhelmsen, en generell økning i perioden stemmer med mine. De rapporterer et relativt høyt antall selskaper som ikke rapporterer miljøinformasjon i 1988. Dette stemmer også med mine registreringer. Resultatene viser at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier og sider⁴⁷ i 1988 kun var henholdsvis 1,12 og 0,16. I tillegg vet vi at standardavvikene var større enn forventningsverdien, henholdsvis 1,94 og 0,34. Dermed må en ikke ubetydelig mengde observasjoner vært null.

Brandtzæg og Wilhelmsen (1997: 48-64) har også registrert hvilke typer informasjon som er rapportert. De har ikke helt den samme inndelingen som i denne undersøkelsen, selv om de også bruker kategorier som miljøpolicy, miljørevisjon, miljøforpliktelser og miljøinvesteringer. Siden de ikke har brukt tverrsnittsstudier for hvert år, kan ikke tallene brukes direkte. Jeg har imidlertid foretatt en rask opptelling innenfor de ulike kategoriene for å danne meg et bilde av utviklingen over tid. Ved å sammenligne andelen selskaper som har rapportert en informasjonskategori et år med det påfølgende året, har jeg notert hvor ofte det er registrert økning og reduksjon. Forholdet er 3:1, hvis vi ser bort fra år uten endring. Det vil si at i tre av fire sammenligningsperioder har jeg registrert en økning. Det er en klar indikasjon på at bredden i rapportert informasjon har økt i perioden 1988 – 1995. Dette er i overensstemmelse med økningen i antall rapporterte kategorier i min undersøkelse.

Gjennomgangen av undersøkelsen til Brandtzæg og Wilhelmsen (1997) har støttet mine funn både i forhold til mengde informasjon og type informasjon, for norske, børsnoterte selskaper i tidsperioden 1988 – 1995.

⁴⁶ Ingen uttalelse om miljø; omtaler miljø med en eller noen få setninger i årsrapporten; omtaler miljø med ett avsnitt eller en spalte i årsrapporten.

⁴⁷ Med både årsrapporter og separate miljørapporter som kildemateriale.

Ljungdahl (1999) har studert miljørapporteringen hos svenske, børsnoterte selskaper i perioden 1990 – 1996. Dette er den største undersøkelsen i sitt slag i Skandinavia, så vidt meg bekjent, før denne undersøkelsen. Jeg har bevisst lagt meg nært opp til Ljungdahl i operasjonaliseringen av variablene i undersøkelsen (antall sider og kategorier), blant annet i den hensikt å kunne foreta en enkel komparativ analyse mellom norske og svenske selskaper. Dette medfører at det lettere å sammenligne Ljungdahls og mine resultater enn det er å sammenligne med Brandtzæg og Wilhelmsen (1997). Norge og Sverige er relativt like kulturer. En slik komparativ analyse kan forsterke eller nyansere resultatene fra min undersøkelse. Denne sammenligningen vil i seg selv være et verdifullt bidrag til forståelsen av miljørapportering i Skandinavia. Jeg viser til Ljungdahls tabell 3.2 (Ljungdahl 1999: 60) hvor han presenterer sine svenske resultater både for antall sider og antall kategorier med tverrsnittsdata for hvert år. Disse tallene er sammenstilt i tabellen nedenfor.

Tabell 6.1 *Sammenligning av resultater mellom Ljungdahl (1999: 60) og min undersøkelse*

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ant. kat. Norge	2.56	2.56	2.42	2.78	2.78	3.48	3.66
Ant. kat. Sverige	.80	.90	1.40	1.70	2.00	3.10	4.10
Ant. sider Norge	.33	.44	.53	1.04	2.44	2.93	3.27
Ant. sider Sverige	.20	.20	.40	.70	1.50	3.90	5.60

Før jeg diskuterer resultatene i tabell 6.1 vil jeg presisere at det er forskjeller i grunnlaget for de norske og svenske tallene, med konsekvenser både for validitet og reliabilitet.

- Jeg bruker 13 informasjonskategorier mot Ljungdahls 11.
- I Ljungdahls undersøkelse er det lagt større vekt på å få tak i alle separate miljørapporter enn i min undersøkelse. Dette påvirker både antall sider og antall kategorier. Jeg henviser til kapittel 5.1.4 for diskusjon effektene av dette.
- Forskjell i registreringen av data (reliabilitet). Det er sannsynlig at det til en viss grad er lagt til grunn ulike prinsipper/tommelfingerregler og skjønn ved dataregistreringen.

Vi ser at virkningen av kulepunkt en og to har motsatt effekt. Det er sannsynlig at effekten av kulepunkt en og to er liten når nivået på miljørapporteringen ennå er lav. Få foretak utgir separate rapporter, og få foretak rapporterer informasjon i et stort antall kategorier. Det er

ikke mulig å si noe om effekten av feilkildene, men det er altså sannsynlig at feilene er mindre i perioden 1990 – 1992 enn i perioden 1993 – 1996.

Når jeg skal sammenligne utviklingen over tid i Norge og Sverige, har ikke de mulige feilkildene i datagrunnlaget så mye å si. Det er retningen på endringene som er viktigst for å vurdere utviklingen. Til slutt i kapittel 6.1.2 skal jeg vurdere om det er nivåforskjeller på rapporteringen i Norge og Sverige på grunn av at Norge er alene om lovkrav til miljøinformasjon i årsberetningen. Ved en slik nivåvurdering har feilkildene større betydning, og gjør resultatene mer usikre. Jeg kommer tilbake til dette.

Tabell 6.1 forteller at utviklingen i Norge og Sverige stort sett følger samme mønster. For Sverige ser vi at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier og antall sider øker hvert eneste år i perioden 1990 – 1996. Eneste lite unntak er at resultatet i antall sider er likt i 1990 og 1991. For Norge øker antall sider hvert eneste år, mens det for antall kategorier er registrert en liten reduksjon i 1992. Tendensen er imidlertid den samme også her. Både i Norge og Sverige øker miljørapportering både i innhold og mengde i denne perioden. På denne bakgrunn kan det slås fast at Ljungdahls (1999) undersøkelse sammenholdt med mine data for Norge viser at utviklingen i de to skandinaviske landene har vært nokså like.

Når det gjelder nivåforskjeller mellom landene, kommenteres det nedenfor.

Et viktig skille mellom Norge og Sverige er at Norge siden 1989 har hatt lovkrav til miljørapportering i årsberetningen. Sverige hadde ikke noe slikt krav⁴⁸. I forhold til diskusjonen rundt interessentteori under kapittel 6.1.1, vil innføringen av et lovkrav medføre at kravet om miljørapportering fra selskapets interessenter er vesentlig styrket. Her ser vi også at interessentteori sett fra omgivelsenes side kan studere hvordan interessentene stiller krav til, og utøver kontroll over, selskapet. Beslutningen om og hvordan foretak rapporterer miljøinformasjon blir tatt av foretaket selv, slik at i denne undersøkelsen er det mest fruktbart å studere interessentteori sett fra foretakets ståsted. Ut fra interessentteori vil innføringen av et lovkrav fra 1989 medføre et sterkere interessentkrav, som taler for at miljørapporteringen i Norge i påfølgende år er mer utviklet enn i Sverige, alt annet likt.

⁴⁸ Informasjonen oppdatert per 2003.

Det må antas at et selskaps omdømme påvirkes mer av å neglisjere et lovkrav til miljørapportering enn å unnlate frivillig rapportering. Myndighetene er en viktig interessent for selskapene. Legitimitetsteorien tilsier at innføringen av lovkravet fra 1989 medfører at miljørapporteringen blant norske selskaper er mer utviklet enn blant svenske selskaper. Videre forskning på dette området bør studere nærmere om systembaserte faktorer som lovregulering, kan være nyttig for å forklare utviklingen i miljørapportering.

Presset fra diverse interessenter om frivillig miljørapportering kan ha vært sterkt. Vi må likevel anta at selskapene oppfatter den relative fordelene ved å adoptere en innovasjon (miljørapportering) som høyere etter innføringen av lovkravet fra 1989. Innovasjonsteori vil derfor predikere at sannsynligheten er større for at norske selskaper både adopterer og adopterer miljørapportering hurtigere enn svenske foretak rundt 1989.

Resultatene i tabell 6.1 av min komparative analyse mellom norske og svenske foretak tyder på at vår forventning ut fra relevant teori stemmer: Norske selskaper har en mer utviklet miljørapportering enn svenske foretak i kjølvannet av lovkravet til miljøinformasjon i årsberetningen. De norske selskapene har adoptert innovasjonen raskere. Tabellen tyder på at det er en nivåforskjell både for antall kategorier og antall sider. Dette er en indikasjon på at det er forskjell mellom lovpålagt og frivillig rapportering. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 6.3.4. Når jeg velger å konkludere, er det fordi det synes som om resultatene er svært klare i de første årene i tabellen, samt at sikkerheten i tallene sannsynligvis er større i disse første årene. På grunn av forskjellene i grunnlaget for de norske og svenske tallene, jf. redegjørelse ovenfor, må resultatet tas med en klype salt. Dog er usikkerheten sannsynligvis størst for de siste årene i perioden.

Til slutt i dette kapitlet vil jeg kommentere et interessant poeng i forhold til betydningen av lovkrav. I Ljungdahls (1999: 60) tabell 3.2 framgår det at 68 % av selskapene i undersøkelsen ikke rapporterte miljøinformasjon i 1990. I 1996 var det fortsatt 19 % av selskapene som ikke hadde miljørapportering. I Norge var det fra 1989 et lovkrav som betydde at selskapene minimum måtte fastslå at de ikke forurenset det ytre miljø. I Norge var derfor de tilsvarende prosentene nær 0. Dette støtter opp om konklusjonen i forrige avsnitt, og er nok en indikasjon på forskjellen mellom frivillig og lovpålagt miljørapportering.

6.2 Del B: Forskjeller i miljørapportering mellom ”forurensende” foretak og andre

I del B er hovedproblemstillingen om det er forskjeller i miljørapportering mellom ”forurensende” selskaper og andre selskaper. For å besvare hovedproblemstillingen er det formulert to hypoteser. På samme måte som i kapittel 6.1 brukes begrepene type informasjon og mengde informasjon for å måle forskjeller mellom de to uavhengige utvalgene. I kapittel 5.2 har jeg referert resultatene fra testingen av hypotesene.

6.2.1 Type informasjon (hypotese 1)

Det vises til redegjørelsen for hypotesetestingen i kapittel 5.2.1.

Hypotese 1 (H_1): ”Forurensende” selskaper rapporterer flere *kategorier* enn andre selskaper hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

Nullhypotesen (H_0) tilsier at det ikke er forskjell i antall rapporterte kategorier mellom de to gruppene. Kravet for at H_0 skal forkastes, er at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier for de to utvalgene er lik. T-testen viser at dette kravet er oppfylt hvert eneste år i perioden. I 13 av de 19 årene er faktisk signifikansnivået for H_0 mindre enn 1 ‰, og i ytterligere tre år er sannsynligheten for at gruppene har lik gjennomsnittsverdi mindre enn 1 ‰. F-testen angir at vi ikke kan forkaste H_0 for de sju årene 1995-2001. Men også F-testen anslår at signifikansnivået for H_0 er lavere enn 1 ‰ for to år, under 1 ‰ for sju år og under 5 ‰ for tre år.

I henhold til t-testen kan nullhypotesen (H_0) forkastes til fordel for hypotese H_1 for alle år i perioden 1987-2005. Den empiriske undersøkelsen viser at ”forurensende” selskaper rapporterer statistisk signifikant flere kategorier miljøinformasjon enn andre selskaper i perioden 1987-2005.

6.2.2 Mengde informasjon (hypotese 2)

Det vises til redegjørelsen for hypotesetestingen i kapittel 5.2.2. Med operasjonaliseringen av variablene kan denne omformes til den testbare hypotesen:

Hypotese 2 (H_2): ”Forurensende” selskaper rapporterer flere *sider* enn andre selskaper hvert enkelt år i perioden 1987 til 2005.

H_1 testes mot nullhypotesen (H_0) som antar at ”forurensende” og andre selskaper rapporterer like mange A4-sider. Kravet for at H_0 skal forkastes, er at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at gjennomsnittlig antall rapporterte sider for de to utvalgene er lik. T-testen viser at dette kravet er oppfylt hvert eneste år i perioden. I 10 av de 19 årene er signifikansnivået for H_0 mindre enn 1 %, og i de resterende ni årene er sannsynligheten for at gruppene har lik gjennomsnittsverdi mindre enn 1 %. F-testen er strengere, men det er kun for 1992 vi ikke kan forkaste H_0 . Signifikansnivået for H_0 er lavere enn 1 % for seks år og under 1 % for 12 år.

I henhold til t-testen kan nullhypotesen (H_0) forkastes til fordel for hypotese H_2 for alle år i perioden 1987-2005. Den empiriske undersøkelsen taler for at ”forurensende” selskaper rapporterer statistisk signifikant flere sider miljøinformasjon enn andre selskaper i perioden 1987-2005. Disse resultatene har framkommet ved bruk av data fra årsberetning og årsregnskap.

Dersom jeg hadde lagt til grunn data fra årsrapportene og tilhørende, separate miljørapporter t-testen vist at nullhypotesen (H_0) kunne forkastes til fordel for hypotese H_2 for 16 av 19 år. For årene 1996, 1998 og 1999 kunne H_0 ikke blitt forkastet på 5 % nivå. Ut fra F-testen kunne vi ikke ha forkastet H_0 for årene 1991, 1996, 1998 og 1999. Men for de 15 resterende årene var støtten for nullhypotesen så svak at den ville blitt forkastet til fordel for hypotese 2. I 11 av disse 15 årene var signifikansnivået under 1 %. Jeg kommer ikke til å diskutere utvalg her, men henviser til diskusjon i kapittel 5.1 og 6.1.

6.2.3 Sammenheng mellom resultater og teori

Resultatene fra hypotesetestingen viser at ”forurensende” selskaper rapporterer statistisk signifikant større mengde og flere typer informasjon enn andre selskaper, hvert eneste år i undersøkelsesperioden. Det er noen år hvor F-testen ikke viser signifikante forskjeller. F-testen er sterkere enn t-testen, fordi den tar opp mer informasjon. Resultatene samlet sett hadde stått noe sterkere om også F-testen hadde vist det samme, men det betyr ikke at dette er meget sterke resultater.

Resultatene er sterke, men ikke overraskende. Vi har fått bekreftet at virksomhet som

- 4) medfører større risiko for forurensning, og
- 5) må oppfylle miljøkrav fra myndigheter (og andre interessenter) og

6) må ha rutiner for rapportering av miljøinformasjon,

har en mer utviklet miljørapportering enn annen virksomhet. Hvordan stemmer dette med relevant teori?

De selskapene som i følge SFT og fylkesmennene har størst forurensningspotensial vil med stor sannsynlighet ha sterke interessentkrav i forhold til miljøarbeid og også miljørapportering. Bare det at staten har et eget forvaltningsorgan som skal følge opp virksomheten til disse selskapene er et sterkt signal. Ut fra interessentteori vil de mest forurensende selskapene være de som har mest utviklet rapportering. Dette støtter opp om resultatene fra hypotesetestingen.

Forurensningen fra disse selskapene kan være en direkte trussel mot virksomhetens omdømme. Forurensningsloven forbyr forurensende virksomhet, men disse selskapene har fått en utslippstillatelse fra miljøvernmyndighetene. Den kan trekkes tilbake. Legitimitetsteori vil vektlegge at miljøhensyn er viktig for selskapets omdømme. Fortsatt eksistens kan være truet av manglende oppfølging av miljøkrav. Slik sett vil også legitimitetsteori være i samsvar med resultatene fra hypotesetestingen ovenfor.

Innovasjonsteori er spesielt interessant for akkurat denne problemstillingen. I tråd med interessentteorien og legitimitetsteorien ovenfor vil selskapene med størst forurensningspotensial anse de relative fordelene ved slik rapportering av miljøinformasjon som større enn andre selskaper. Det er dermed naturlig at de forurensende selskapene både i større grad adopterer miljørapportering og at adopsjonen skjer raskere enn hos andre selskaper. Dette er helt i tråd med resultatene fra hypotesetestingen.

Vi ser at resultatene fra den empiriske undersøkelsen støttes av den teoretiske referanserammen som jeg har lagt for oppgaven.

6.2.4 Sammenligning med annen forskning

I forbindelse med hovedproblemstilling del B er det hensiktsmessig å sammenligne mine resultater med de tre undersøkelsene som er presentert i kapittel 2.3.1; henholdsvis Brandtzæg og Wilhelmsen (1997), Ljungdahl (1999) og Ruud og Larsen (2002, 2003).

Brandtzæg og Wilhelmsen (1997: 66-72) har i sin undersøkelse delt opp i to grupper; industri 1 og 2, hvor industri 1 er selskaper med utslippstillatelse fra SFT. Dette er de klart sterkeste resultatene fra Brandtzæg og Wilhelmsens undersøkelse. Både for omfang og innhold er det vesentlig forskjell mellom rapporteringen fra industri 1 og 2. Utvalget er ikke så stort i hver gruppe, men selskapene er ikke tilfeldig valgt. De fleste av selskapene i deres undersøkelse er blant de største på Oslo Børs. Det er dermed ikke interne ressurser som kan utgjøre forskjellen. Undersøkelsen støtter opp om mine resultater.

Ljungdahl (1999: 74-75) går motsatt veg av min undersøkelse. Han sorterer selskaper i grupper ut fra hvor mange kategorier miljøinformasjon de rapporterer. Ved å studere selskapene som inngår i de ulike gruppene trekker han den konklusjon at selskaper som rapporterer mange kategorier har en mer synlig miljøpåvirkning enn selskaper som rapporterer få informasjonskategorier. Dette er i tråd med resultatene fra denne undersøkelsen.

Ruud og Larsen (2002, 2003) bruker SFTs risikoklasse 1 som ett av flere strata i sin undersøkelse. For regnskapsåret 2000 rapporterte Ruud og Larsen (2002) at 15 av 25 selskaper i stratumet (60 %) overholdt regnskapslovens krav til miljørapportering. Resultatet for det totale utvalget var til sammenligning 35 %. Også for regnskapsåret 2001 (Ruud og Larsen 2003: 36) framgår det at det aktuelle stratumet er i en særstilling med hensyn til miljørapportering: ”En får inntrykk av at disse selskapene har god erfaring og solide rapporteringsrutiner vedrørende miljørapportering”. Også disse to rapportene støtter dermed opp om resultatene fra min undersøkelse. Hovedpresentasjonen av Ruud og Larsen hører naturlig hjemme under kapittel 6.3. Jeg henviser til denne.

Oppsummert synes det som om resultatene fra denne undersøkelsen både støttes av relevant teori og av andres forskningsresultater. Vi kan trygt fastslå at forurensende selskaper har en mer utviklet miljørapportering enn andre selskaper.

6.3 Del C: Virkning av lovfestede krav til miljørapportering på selskapenes miljørapporteringspraksis

I del C er hovedproblemstillingen om lovfestede krav til miljørapportering har påvirket selskapenes miljørapporteringspraksis. Det første lovkravet til miljøinformasjon i årsberetningen kom i 1989. Senere ble dette kravet skjerpet i 1999. For å besvare hovedproblemstillingen er det formulert fire hypoteser. På samme måte som i kapittel 6.1 og 6.2 brukes begrepene type informasjon og mengde informasjon for å måle endringer i rapporteringspraksis. Hypotesene tester for begge ”begrep” for hver lovendring. I kapittel 5.3 har jeg referert resultatene fra testingen av hypotesene.

6.3.1 Hypotese 3

Det vises til redegjørelsen for hypotesetestingen i kapittel 5.3.1.

Hypotese 3 (H_3): Foretakene rapporterer flere kategorier miljøinformasjon i per år fra og med regnskapsåret 1989 enn før dette året.

H_3 er testet mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange kategorier miljøinformasjon i perioden 1987-1988 som i periode 1989-1990. Kravet for at H_0 skal forkastes, er at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier i 1987-1988 er lik antall kategorier i 1989-1990. T-testen viser at det er mindre enn 1 % sannsynlighet for H_0 .

I henhold til t-testen kan nullhypotesen (H_0) forkastes til fordel for hypotese H_3 . Den empiriske undersøkelsen viser at det rapporteres statistisk signifikant flere kategorier miljøinformasjon i 1989 – 1990, etter at loven hadde trådt i kraft, enn i perioden 1987 – 1988. Dette er også i tråd med forventningene basert på både innovasjonsteori, interessenteori og legitimitetsteori.

6.3.2 Hypotese 4

Det vises til redegjørelsen for hypotesetestingen i kapittel 5.3.2.

Hypotese 4 (H_4): Foretakene rapporterer flere sider miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1989 enn før dette året.

H_4 er testet mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange sider miljøinformasjon i perioden 1987-1988 som i periode 1989-1990. Kravet for at H_0 skal forkastes, er at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at gjennomsnittlig antall rapporterte

sider i 1987-1988 er lik antall sider i 1989-1990. T-testen viser at det er mindre enn 1 % sannsynlighet for H_0 .

I henhold til t-testen kan nullhypotesen (H_0) forkastes til fordel for hypotese H_4 . Den empiriske undersøkelsen viser at det rapporteres statistisk signifikant flere sider miljøinformasjon i 1989 – 1990, etter at loven hadde trådt i kraft, enn i perioden 1987 – 1988. Igjen er dette i tråd med forventningene basert på både innovasjonsteori, interessenteori og legitimitetsteori.

6.3.3 Hypotese 5

Det vises til redegjørelsen for hypotesetestingen i kapittel 5.3.1.

Hypotese 5 (H_5): Foretakene rapporterer flere kategorier miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1999 enn før dette året.

H_5 er testet mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange kategorier miljøinformasjon i perioden 1997-1998 som i periode 1999-2000. Kravet for at H_0 skal forkastes, er at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier i 1997-1998 er lik antall kategorier i 1999-2000. t-testen viser at det er mindre enn 1% sannsynlighet for H_0 .

I henhold til t-testen kan H_0 forkastes til fordel for hypotese H_5 . Den empiriske undersøkelsen taler for at det rapporteres statistisk signifikant flere kategorier miljøinformasjon i 1999 – 2000, etter at loven hadde trådt i kraft, enn i perioden 1997 – 1998. Også her registrerer jeg at forventningene basert på de ulike teoretiske perspektivene blir støttet.

6.3.4 Hypotese 6

Det vises til redegjørelsen for hypotesetestingen i kapittel 5.3.2.

Hypotese 6 (H_6): Foretakene rapporterer flere sider miljøinformasjon per år fra og med regnskapsåret 1999 enn før dette året.

H_6 er testet mot nullhypotesen (H_0) som antar at det rapporteres like mange sider miljøinformasjon i perioden 1997-1998 som i periode 1999-2000. Kravet for at H_0 skal forkastes, er at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for at gjennomsnittlig antall rapporterte kategorier i 1997-1998 er lik antall kategorier i 1999-2000. T-testen viser at det er mindre enn 5 % sannsynlighet for H_0 .

I henhold til t-testen kan H_0 forkastes til fordel for hypotese H_6 . Den empiriske undersøkelsen viser at det blir rapportert statistisk signifikant flere sider miljøinformasjon i 1999 – 2000, etter at loven hadde trådt i kraft, enn i perioden 1997 – 1998. Teorigrunnlaget sanker støtte i disse resultatene.

6.3.5 Sammenheng mellom resultater og teori

Hypotesetestingen har vist at det er rapportert statistisk signifikant flere kategorier og sider i de to første årene etter de to lovendringene enn i de to siste årene før ikrafttredelsen. Vi kan ikke logisk slutte av dette at endringen i rapporteringen alene skyldes lovendringen. Men det er en sterk indikasjon på at lovendringene har påvirket miljørapporteringspraksis i Norge. For øvrig så vi klart i tabell 5.3 og figur 5.2 at økningene i rapportering av antall sider i 1989 og 1999 skilte seg ut. Vi har nå fått bekreftet at dette ikke var tilfeldig; det var en signifikant økning i rapportert mengde disse årene.

I kapittel 6.1.2 ble det foretatt en komparativ analyse av rapporteringspraksis mellom norske og svenske foretak. Der ble det konkludert med at norske selskaper har en mer utviklet miljørapportering enn svenske foretak i årene rett etter innføringen av lovkravet til miljøinformasjon i årsberetningen fra 1989. Tabell 6.1 tyder på at det er en nivåforskjell både for antall kategorier og antall sider mellom norske og svenske selskaper. Videre tyder dette på at de norske selskapene har adoptert ”innovasjonen” miljørapportering raskere enn svenske foretak. I forlengelsen av dette er det interessant å sammenligne situasjonen i Norge i 1987 – 1988, med situasjonen i Sverige. Både i den komparative analysen mellom Norge og Sverige og i hypotesene 3 og 4 testes i realiteten forskjellen på frivillig og pålagt rapportering. Og data fra begge situasjoner tyder på at frivillig rapportering verken i mengde eller innhold gir informasjon på samme nivå ved som lovpålagt rapportering.

I forbindelse med den komparative analysen ble forventningene basert på det som følger av interessenteori, legitimitetsteori og innovasjonsteori. Resultatene fra den komparative analysen stemte med disse forventningene, slik at vi kan si at disse teoriene er nyttige for å forklare lovkravenes påvirkning på miljørapporteringen. Jeg viser til diskusjonen av teoriene i kapittel 6.1.2, da det ikke har noen hensikt å gjengi den på nytt.

6.3.6 Sammenligning med annen forskning

I forbindelse med hovedproblemstilling del C er det hensiktsmessig å sammenligne mine resultater med de tre undersøkelsene som er presentert i kapittel 2.3.1; henholdsvis Brandtzæg og Wilhelmsen (1997), Ljungdahl (1999) og Ruud og Larsen (2002, 2003).

Jeg har i kapittel 6.1.2 og 6.3.5 allerede trukket inn Ljungdahl (1999) i forhold til om lovpålagt miljørapportering skiller seg fra frivillig rapportering. Jeg viser til disse tidligere diskusjonene. Det er ikke hensiktsmessig å repetere dem her. Sverige hadde ikke lovkrav til miljøinformasjon i årsberetningen i denne perioden. Siden Ljungdahls undersøkelsesperiode er 1990 – 1996, kan den svenske undersøkelsen bare benyttes som sammenligningsgrunnlag for studere effekten av innføringen av det norske lovkravet i 1989. Ljungdahls resultater har bidratt til å støtte opp om forventningene og hypotesene i min undersøkelse. Dette er verdifullt fordi det gjør resultatene sterkere enn om de hadde stått alene.

Brandtzæg og Wilhelmsen (1997) har foretatt en undersøkelse av miljørapportering blant 18 norske, børsnoterte selskaper i perioden 1988 – 1995. De har undersøkt både *omfanget* og *hvilke typer* informasjon som er rapportert. Operasjonaliseringen er noe annerledes enn min. Jeg kan dermed ikke sammenligne resultatene direkte. Jeg benytter de samme metodene som jeg gjorde i kapittel 6.1.2, men jeg ser her kun på endringene fra 1988 til 1989.

Når det gjelder *omfang* har de delt inn seks kategorier etter hvor mye som rapporteres⁴⁹ (Brandtzæg & Wilhelmsen 1997: 44-47). Dette tilsvarer antall sider i min undersøkelse. Det synes ut fra tallene som om omfanget av rapporteringen i årsrapporten øker klart fra 1988 til 1989. Vi ser blant annet at det i 1988 er det 35 % av selskapene som ikke omtaler det ytre miljø, mens tallet i 1989 er 6%. Tallene må tas med en klype salt, da utvalget deres er lite. 6% tilsvarer ett selskap. Men resultatet støtter opp om mitt funn i hypotese 4, om at lovendringen i 1989 påvirket antall rapporterte sider miljøinformasjon.

Brandtzæg og Wilhelmsen (1997: 48-64) har også registrert hvilke typer informasjon som er rapportert. På samme måte som i kapittel 6.1.2 har jeg foretatt en rask optelling innenfor de ulike kategoriene for å danne meg et bilde av utviklingen over tid. Ved å sammenligne andelen selskaper som har rapportert en informasjonskategori i 1988 med 1989, har jeg notert

⁴⁹ Ingen uttalelse om miljø; omtaler miljø med en eller noen få setninger i årsrapporten; omtaler miljø med ett avsnitt eller en spalte i årsrapporten...

hvor ofte det er registrert økning og reduksjon. Forholdet er 4:1. Det vil si at i fire av fem sammenligningsperioder har jeg registrert en økning. Det er en klar indikasjon på at bredden i rapportert informasjon har økt fra 1988 – 1989. Dette er i overensstemmelse med hypotese 3 i min undersøkelse, og sier at det rapporteres flere kategorier i toårsperioden etter lovendringen i 1989 enn i toårsperioden før.

Gjennomgangen av undersøkelsen til Brandtzæg og Wilhelmsen (1997) har støttet mine funn både i hypotesene 3 og 4, som sier at innføringen av lovkrav i 1989 har påvirket rapporteringen både i mengde informasjon og i innhold (type informasjon).

Ruud og Larsen (2002, 2003) har utgitt to rapporter som har undersøkt om norske bedrifter følger kravene til miljørapportering i ny regnskapslov som trådte i kraft fra 1999. De har undersøkt miljørapporteringen hos henholdsvis 103 og 112 selskaper for regnskapsårene 2000 og 2001, men utvalget er ikke begrenset til selskaper på Oslo Børs som i min undersøkelse. Ruud og Larsen benytter samme informasjonskilde som i denne undersøkelsen; årsrapporter og miljørapporter. De gir miljørapporteringen fra hvert selskap en karakter fra null til fem, hvor karakter fire og fem betyr at selskapene anses å oppfylle kravene i ny regnskapslov.

I undersøkelsen for regnskapsåret 2000 kommer Ruud og Larsen (2002: 12) fram til at rapporteringen fra 67 selskaper (kalt lovbrutere) *ikke* tilfredsstillende lovkravene til miljørapportering, mens 36 selskaper etterkommer lovens pålegg. På samme måte viser undersøkelsen for 2001 (Ruud & Larsen 2003: 31) at 79 selskaper er "lovbrutere", mens 33 selskaper, i følge forfatterne, overholder kravene i loven. Det synes som om Ruud og Larsen har lagt til grunn en streng vurdering av hva som er lovens minimumskrav, og de lempet heller ikke på kravene for selskaper som må antas å ha en relativt begrenset miljøpåvirkning (rene kontorbedrifter m.v.). Selskaper som skriver at "foretaket ikke forurensar det ytre miljø" er plassert i kategori 0 "Manglende miljørapportering". Henholdsvis 22 og 21 selskaper er plassert her. Kategori 3 inneholder selskaper med tilfredsstillende eller svært tilfredsstillende miljørapportering, men de er "lovbrutere" fordi informasjonen ikke finnes i årsberetningen og fordi styret ikke henviser til de andre kildene.

Ruud og Larsen (2002, 2003) kommer fram til at henholdsvis kun 35 % og 29 % av selskapene i utvalget for regnskapsårene 2000 og 2001 oppfyller kravene til miljørapportering i regnskapsloven. Testingen av hypotese fem og seks i min undersøkelse viser at økningene

både med hensyn til rapportert mengde og innhold i perioden 1999 – 2000 i forhold til 1997 – 1998 er statistisk signifikante. Resultatene fra Ruud og Larsens (2002, 2003) undersøkelser synes umiddelbart å være i strid med mine resultater. Jeg har imidlertid ikke undersøkt om selskapene oppfyller lovens krav. Det er greit å ha dette i bakhodet; min undersøkelse tyder på at rapporteringen er i utvikling, men jeg kan ikke konkludere med at rapporteringen er god eller at den oppfyller kravene i loven. Jeg frifinner ingen! Men mine resultater tyder på at selskapene er på rett veg.

Når dette er sagt, må det legges til at rapporteringspraksis i dag synes å ligge langt under de intensjoner som forarbeidene til regnskapsloven la opp til. Dette er godtatt av myndighetene. Ruud og Larsen (2003) nevner at Finansdepartementet høsten 2002 initierte en evaluering av ny regnskapslov. Dette har ikke medført skjerpelser i forhold til praksis.

Ved sammenligning av resultatene fra min undersøkelse og Ruud og Larsen (2002, 2003) må det også legges til at det er flere usikkerhetsfaktorer. I tillegg til de nevnt ovenfor er populasjonen ikke lik, samt at de kriteriene som de bruker for å dele inn selskapene i seks grupper kan være noe diffuse. Det er vanskelig å trekke grensa for når loven er oppfylt og ikke; lovkravene er også diffuse. Til sist må det legges til at forfatterne ikke kjenner selskapenes virkelige miljøstatus. Det må være rom for visse variasjoner i rapporteringen med bakgrunn i faktisk miljøpåvirkning..

Oppsummert synes det som om resultatene fra min undersøkelse, forventning ut fra relevant teori og resultatene fra to av tre andre forskningsarbeider peker i samme retning. Det siste forskningsarbeidet er såpass ulikt at det ikke uten videre medfører noen særlig usikkerhet rundt mine resultater. Vi kan trygt fastslå at lovkrav har påvirket miljørapporteringen.

6.4 Oppsummering

Første del av utredningen viser utviklingen i innhold og mengde av miljøinformasjon i årsrapportene til børsnoterte selskaper i perioden 1987-2005. Det har vært en økning i informasjonsinnholdet målt gjennom ulike miljøkategorier på over 500 % i perioden. Mengden av miljøinformasjon har steget fram til 1996 og har deretter avtatt fram mot

årtusenskiiftet for deretter å stabilisere seg på et nivå som er over 25 ganger høyere enn i 1987. Resultatene viser at selskapene fra midten på 1990-tallet ser ut til å gå i retning av mer konsentrert miljørapportering (mengde), men der informasjonsinnholdet (antall rapporterte miljøkategorier) øker. Dette er i tråd med forventninger basert på de ulike teorigrunnlagene.

Den andre delen av utredningen studerer forskjeller i miljørapportering mellom "forurensende" selskaper i h.t. SFTs grupperinger og andre selskaper. Analysene viser sterk støtte til hypotesene om at "forurensende" selskaper rapporterer signifikant flere miljøkategorier og større mengde miljøinformasjon i sine årsrapporter enn andre selskaper. Disse selskapene har størst relativ fordel av slik rapportering og resultatet støttes av innovasjonsteorien. Resultatet er også i tråd med både legitimitets- og interessenteoriene.

Den siste delen av utredningen studerer virkningene av lovendringene i 1989 og 1999. Hypotesene om at miljørapporteringen har blitt påvirket av disse lovendringene, sanker også sterk støtte i denne undersøkelsen. Sammenligningen med den svenske undersøkelsen styrker denne konklusjonen ytterligere.

LITTERATURHENVISNINGER

- Arrow, K.J. (1985). The Economics of Agency. I *Principals and Agents: The Structure of Business*. Pratt, J.W. og Zeckhauser, R.J. (red.). Boston: Harvard Business School Press.
- Bonheur (2004): *Årsrapport 2004*.
- Brandtzæg A. G. & A. Wilhelmsen (1997): *Hvordan rapporteres miljøforhold i norske børsnoterte selskaper*. Siviløkonomoppgave, Siviløkonomutdanningen i Bodø.
- Churchill, Gilbert A. (1987). *Marketing Research: Methodological Foundations*. 4. utg. New York: The Dryden Press. 1987.
- Clarkson, M. B. E. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy of Management Review*, vol. 20 nr. 1, s. 92-117.
- Cook, T. D. & D. T. Campbell (1979). *Quasi-Experimentation. Design and Analysis Issues for Field Settings*. Chicago Ill. 1979.
- Cooper, D. J. & Sherer, M. J. (1984). The Value of Corporate Accounting Reports: Arguments for a Political Economy and Accounting. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 9 nr. 3/4, s. 207-232.
- Douma, S. & Schreuder H. (1992). *Economic Approaches to Organizations*, Prentice Hall International (UK) Ltd, 1992.
- Dyno (1999): *Årsrapport 1999*.
- Elkem (1992): *Årsrapport 1992*.
- Elkem (1997): *Årsrapport 1997*.
- EU-kommisjonen (2001): "Commission Recommendation of 30th May 2001 on the recognition, measurement and disclosure of environmental issues in the annual accounts and annual reports of companies". 2001/453/EC. Official Journal of the European Communities 13.6.2001; L 156/33.
- Fallan, Even (1998): *Miljørapportering i resultatregnskap og balanse*. Siviløkonomoppgave, Norges Handelshøyskole.
- Fallan, Lars (1989): *Skatteplanlegging og skatteplanleggingsvirksomhet i næringslivet*. Bergen: Avhandling til graden Dr.oecon, Norges Handelshøyskole.
- Fallan, Lars (2002). *Skatteplanlegging. Økonomisk teori møter skattejussen*. Oslo: Gyldendal Akademisk

- Fallan, L., Hammervold, R og Grønhaug, K. (1995). Adoption of Tax Planning Instruments in Business Organizations: A Structural Equation Modelling Approach. *Scandinavian Journal of Management* 11 (2): 177-190.
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, vol. 88, 288-307.
- Fama, E. F. & M. C. Jensen (1983a). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, vol. 26, 301-26.
- Fama, E. F. & M. C. Jensen (1983b). Agency problems and residual claims. *Journal of Law and Economics*, vol. 26, 327-50.
- Fesil (1995): *Årsrapport 1995*.
- Fesil (1997): *Årsrapport 1997*.
- Fosen Trafikklag (2001): *Årsrapport 2001*.
- Fosen Trafikklag (2003): *Årsrapport 2003*.
- Grey, R., Kouhy, R. & Lavers, S. (1995). Corporate Social and Environmental Reporting: A review of the Literature and a Longitudinal Study of UK Disclosure. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 8 nr.2, s. 47-77.
- Grey, R. H., Owen, D. L. & Adams, C. (1996). *Accounting & Accountability: Changes and Challenges in Corporate Social and Environmental Reporting*. Prentice-Hall Europe, 1996.
- Halvorsen, K. (1993). *Å forske på samfunnet – En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Bedriftsøkonomens Forlag, Oslo.
- Hunfos Fabrikker (1991): *Årsrapport 1991*.
- Hunfos Fabrikker (1994): *Årsrapport 1994*.
- Hydro (2001): *Årsrapport 2001*.
- Hydro (2004). *Årsrapport 2004*.
- HÅG (1993): *Årsrapport 1993*.
- HÅG (1994): *Årsrapport 1994*.
- HÅG (1996): *Årsrapport 1996*.
- HÅG (1997): *Årsrapport 1997*.
- HÅG (1999): *Årsrapport 1999*.

- HÅG (2000): *Årsrapport 2000*.
- HÅG (2001): *Årsrapport 2001*.
- HÅG (2003): *Årsrapport 2003*.
- HÅG (2004): *Årsrapport 2004*.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jensen, M. C. & W. H. Meckling (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, vol. 3, 305-60.
- Jøtul (1994): *Årsrapport 1994*.
- Jøtul (2003): *Årsrapport 2003*.
- Leif Höeg & Co (1999): *Årsrapport 1999*.
- Ljungdahl, Fredrik (1999): *Utveckling av miljöredovisning i svenska börsbolag – praxis, begrepp, orsaker*. Lund Studies in Economics and Management, No 50. The Institute of Economic Research, Lund University. Lund University Press.
- Norske Skog (2002): *Årsrapport 2002*.
- Norske Skog (2003): *Årsrapport 2003*.
- Norske Skog (2004): *Årsrapport 2004*.
- Norsk Hydro (1999): *Årsrapport 1999*.
- Norsk Hydro (2004): *Årsrapport 2004*.
- NRS (1996): *Rapportering av miljøgifter og andre miljøforhold*. Diskusjonsnotat, Norsk RegnskapsStiftelse, 1996.
- NOU 2:2001: Retten til miljøopplysninger. Allmennhetens rett til å få miljøopplysninger fra offentlige og private aktører og retten til å delta i offentlige beslutningsprosesser. Miljøverndepartementet. Norges Offentlige Utredninger. Statens Forvaltningstjeneste, Statens trykning.
- Orkla (1992): *Årsrapport 1992*.
- Orkla (1994): *Årsrapport 1994*.
- Orkla (1995): *Årsrapport 1995*.
- Orkla (2000): *Årsrapport 2000*.

- Orkla (2001): *Årsrapport 2001*.
- Orkla Borregaard (1987): *Årsrapport 1987*.
- Orkla Borregaard (1988): *Årsrapport 1988*.
- Orkla Borregaard (1989): *Årsrapport 1989*.
- Petroleum Geo Services (2003): *Årsrapport 2003*.
- Petroleum Geo Services (2004): *Årsrapport 2004*.
- Popper, K. (1968). *The Logic of Scientific Discovery*. 2.ed. New York: Harper & Row.
- Reve, Torger (1985). Validitet i økonomisk-administrativ forskning. *Metoder og perspektiver i økonomisk-administrativ forskning*. NHH. RSF. Oslo: Universitetsforlaget 1985: 52-72.
- Rogers, E.M. (1983): *Diffusion of Innovations*. 3. utg. New York: The Free Press.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*. 4 utg. New York: The Free Press.
- Ruud, Audun & Larsen, Olav Mosvold (2002): *Miljørapportering i årsberetningen: Følger norske bedrifter Regnskapslovens pålegg?* Rapport nr. 8/02, Program for forskning og utredning for et bærekraftig samfunn, Senter for utvikling og miljø, Universitetet i Oslo.
- Ruud, Audun & Larsen, Olav Mosvold (2003): *Miljørapportering i større norske foretak: Fungerer Regnskapsloven etter intensjonen?* Rapport nr. 5/03, Program for forskning og utredning for et bærekraftig samfunn, Senter for utvikling og miljø, Universitetet i Oslo.
- Solvang (2005): *Årsrapport 2005*.
- Statoil (2001): *Årsrapport 2001*.
- Statoil (2002): *Årsrapport 2002*.
- Statoil (2003): *Årsrapport 2003*.
- Statoil (2004): *Årsrapport 2004*.
- Storebrand (2001): *Årsrapport 2001*.
- Storli (1995). *Årsrapport 1995*. [Storli het senere Odfjell, jf. selskapsnavn i mitt utvalg]
- Sydvaranger (1993): *Årsrapport AS Sydvaranger 1993*.
- Synnøve Finden (2003): *Årsrapport 2003*.

Troye, Sigurd V. & Grønhaug, Kjell (1989). *Utredningsmetodikk. Hvordan skrive en utredning til glede for både deg selv og andre*. Tano, 2. utgave.

UNCTC (1991): *Accounting for environmental protection measures*. United Nations Commission on Transnational Corporations. Report of the Secretary-General. Document E/C.10/AC.3/1991/5.

APPENDIX 1
SELSKAPER SOM INNGÅR I UTVALGET

	Selskap	Gruppe	
1	Actinor Shipping	0	
2	Adelsten	0	
3	Adresseavisen	0	
4	AF gruppen	0	
5	Agresso	0	
6	Aker Kvaerner / Aker RGI (Aker Norcem)	1	
7	Aktiv kapital	0	
8	Alcatel STK	0	
9	Altinex	0	
10	Ambra	0	
11	Andvord Tybring-Gjedde	0	
12	Arendals Fossekompani	0	
13	Autronica	0	
14	Avenir	0	
15	Awilco (tidl. AS Autotransport)	0	
16	Belships	0	
17	Bergesen D.Y.	0	
18	Bjølfefossen	1	
19	BN-Bank	0	
20	Bonheur	0	
21	Braathens	0	
22	Den Norske Bank	0	
23	Dyno	1	
24	Ekornes	0	
25	Elkem	1	
26	Fesil	1	
27	Follum Fabrikker	1	
28	Fosen Trafikklag	0	
29	Ganger Rolf	0	
30	Goodtech	0	
31	Gyldendal	0	
32	Hjellegjerde	0	
33	Hunfos Fabrikker	1	
34	HÅG	0	
35	Jøtul	1	

	Selskap	Gruppe	
36	Kverneland	0	
37	Kværner	1	
38	Leif Höegh & Co	0	
39	Loki	0	
40	Merkantildata	0	
41	Moelven Industrier	0	
42	Narvesen	0	
43	Nordlandsbanken	0	
44	Norske Skog	1	
45	Norsk Hydro	1	
46	Hafslund Nycomed	0	
47	Odfjell (tidl. Storli)	0	
48	Olav Thon Eiendomsselskap	0	
49	Orkla	1	
50	Petroleum Geo-Services	0	
51	Raufoss	1	
52	Rieber & Søn	0	
53	Rieber Shipping	0	
54	Saga Petroleum	1	
55	SAS	0	
56	Scana Industrier	1	
57	Schibsted	0	
58	Skiens Aktiemølle	0	
59	Smedvig	0	
60	Solvang	0	
61	Statoil	1	
62	Storebrand	0	
63	Sydvaranger	1	
64	Synnøve Finden	1	
65	Tandberg Data	0	
66	Tofte Industrier	1	
67	Tomra	0	
68	Unitor	0	
69	Veidekke	0	
70	Yara	1	

Gruppe 1 = ”forurensende” selskaper (n = 20)

Gruppe 0 = andre selskaper (n = 50)